Linota rufescens. Pfarrer Bl. Hanf erhielt den 15. Mai ein Nest mit 3 frischen Eiern von der Perchauer-Alpe, einem Ausläufer der Weit-Alpe.

Pyrrhula major, Br. Die grosse nordische Gimpelform, über deren Vorkommen in Oesterreich und Ungarn wir bisher keine verlässlichen Daten besassen, beobachtete und erlegte ich diesen Winter mehrfach, auch in meinem Garten. Die Maasse derselben sind folgende:

	♂	♂	♂	♀	♀	♀	
Totallänge	$17,_3$	17	$16,_8$	$16,_5$	$16,_5$	$16,_5$	Centim.
Flügellänge	$9,_3$	9	9	9	$9,_3$	9	„

Ein ♀ zeigt auf der Unterseite der beiden äussersten Steuerfedern die bei sibirischen Exemplaren häufig auftretenden weissen Längsflecke. Die kleinste Armschwinge ist wie bei beiden Formen der Rothgimpel auf der Aussenseite röthlich.

Ein zweites ♀, das ich nach den Dimensionen (es hat $15,_6$ Centim. Totallänge und $8,_7$ Centimeter Flügellänge) nur zu *P. europaea,* Vieill. rechnen kann, zeigt auf einer Seite gleichfalls den weissen Längsfleck, auf der andren ist er hingegen nur angedeutet.

Villa Tännenhof b. Hallein, im Januar 1879.

Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Ornithologie vom Jahre 1875 bis zur Gegenwart.

Von **Herman Schalow.**

(Vortrag gehalten auf der Jahresversammlung zu Berlin, im October 1878.)

Nicht oft genug kann es wiederholt werden, dass die segensreiche Wirkung einer neuen umfassenden Anschauungsweise in einer Wissenschaft nicht nur auf dem Werthe beruht, welchen dieselbe an und für sich besitzt, sondern auch in dem Einflusse, den sie auf die Nebenzweige dieser Wissenschaft und auf die entfernter stehenden Gebiete ausübt. Der befruchtende Regen, der überall neue Sprossen, Blüthen und Früchte hervorruft, erstreckt sich weit über die engen Grenzen einer speciellen Frage hinaus, und aus der Wichtigkeit des Impulses, der in Wellenlinien von dem Mittelpunkte der Wirkung aus sich weiter verbreitet, lässt sich die Wichtigkeit einer solchen Anschauung erkennen.

Wenn man nur diesen Punkt in das Auge fasst, so lässt sich sicherlich nicht läugnen, das die Darwin'sche Lehre der Descendenz in der Geschichte, nicht nur der Zoologie, sondern der gesammten positiven Wissenschaften sowohl, als auch der speculativen Lehren eine hervorragende Stellung einnimmt. Wohin man auch blicken mag, auf allen Wegen und Stegen, die der arbeitende Menschengeist jetzt einschlägt, überall begegnet man dieser Lehre und den aus derselben gezogenen Schlüssen und Folgerungen; in keinem Gebiete dürfen dieselben ignorirt werden, und je weiter die Forschung schreitet, desto mehr neue Gesichtspunkte thun sich auf. Besonders in den Nebenzweigen der Zoologie lässt sich dies deutlich erkennen. Was war die Versteinerungskunde früher? Ein nur lose mit der Naturgeschichte der lebenden Thiere zusammenhängender Wissenszweig, dem die rechte Verbindung mit dem Hauptstamme fehlte. Erst durch die Descendenzlehre ist in den meisten Forschern die Ueberzeugung lebendig geworden, dass die jetzt lebenden Organismen die directen Nachkommen derjenigen Formen sein müssen, welche früher die Erde bevölkerten, erst seit dieser Zeit ist gleichsam ein neues Leben in die Versteinerungslehre gekommen. Aber auch noch auf andere Forschungen leitet dieser Gesichtspunkt. Wenn die jetzt lebenden Thiere directe Nachkommen vorgeschichtlicher Wesen sind, so muss auch die räumliche Verbreitung derselben mit derjenigen der Fossilien in engster Beziehung stehen, und wenn dieser Schluss richtig ist, was ja nicht bezweifelt werden kann, so folgt daraus weiter, dass die jetzige geographische Verbreitung der Thiere, abgesehen von ihrem Wandervermögen und anderen äusseren Einflüssen, zum grossen Theile durch ihre Herkunft und Abstammung erklärt werden muss. So entwickelt sich aus einem einfachen Grundgesetz eine ebenso einfache Folgerung und zugleich ein weites neues Gebiet der Forschung. Es verknüpft sich die geologische Forschung auf das innigste mit den Untersuchungen über die Abstammung unserer heutigen Thiere und über ihre geographische Verbreitung.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, die ich hier in den allerweitesten Umrissen nur grob und scharf skizzirt, und von der Wichtigkeit der Beziehungen der jetzt noch lebenden Formen zu den untergegangenen und uns nur noch in steinernen Resten erhaltenen durchdrungen, muss es klar werden, dass die genaue und sorgfältige Kenntniss der geographischen Verbreitung unserer jetzt lebenden Thiere für die Lösung der berührten Fragen von der

grössten Bedeutung und Wichtigkeit ist. Und wenn auch schon unendlich viel nach dieser Richtung hin gethan worden ist, wenn wir mit Freude und Genugthuung auf die Forschungen bedeutender Männer zurückblicken können, die die verschiedensten Zonen des Erdballes sammelnd und beobachtend durchreisten und die gewonnenen Resultate in der Heimath verarbeiteten, so bildet doch all dies so gewonnene Material immer nur eine Basis, von der wir weiter ausgehen müssen. Die Wichtigkeit derartiger Forschungen kann nicht genugsam betont werden.*)

In kurzen Zügen will ich nun versuchen, Ihnen ein Bild der Thätigkeit zu entwerfen, welche in der angedeuteten Richtung auf dem Gebiete der Ornithologie in den letztverflossenen drei Jahren entfaltet worden ist. Ich will versuchen, Ihnen die Fortschritte auf dem Gebiete der Vogelkunde, besonders das Fortschreiten unserer Kenntniss in Bezug auf die geographische Verbreitung der Vögel, darzustellen. Sie werden dann ersehen, welche Lücken noch auszufüllen sind und worauf sich das Augenmerk der Forscher in Zukunft wird richten müssen. Ich greife gerade drei Jahre in meiner Darstellung zurück, weil bis zu diesem Zeitpunkt Dr. P. L. Sclater in seiner umfangreichen, Ihnen Allen wohlbekannten Rede über den Stand unserer Kenntniss der geographischen Zoologie, einer Rede, mit der jener englische Forscher die Sitzungen der biologischen Section der British Association in Bristol am 25. August 1875 eröffnete, in trefflichster Weise Bericht erstattet hat.

Ich wähle die Sclater'sche Eintheilung der zoogeographischen Regionen zum Rahmen für meine Darstellung. Wo Jener aufgehört, will ich heute beginnen.

Wenn wir die Cisatlantische Subregion der paläarktischen Region betrachten, so müssen wir leider bekennen, dass für die Gebiete, die uns fast durchgängig eine terra incognita sind, in der Zeit, die wir hier in's Auge fassen wollen, durchaus nichts geschehen ist. Ich denke hier vor Allem an das südliche Marokko und an die Gebirgsabhänge des südwestlichen Atlas, Gebiete, über deren Ornis wir bis jetzt gar nicht unterrichtet sind. Die Arbeiten der Herren Dr. Hooker, Maw und Ball, die die genannten Gegenden im Jahre 1871 bereisten, und durch welche wir Aufschlüsse über die Naturproducte derselben zu erhalten hofften, sind bis jetzt, ge-

*) Ich folgte in diesen einleitenden Worten zum Theil Ausführungen Carl's Vogt's über die Bedeutung der Descendenztheorie.

wiss zum Bedauern aller Zoologen, noch nicht der Oeffentlichkeit übergeben worden.

Wenn wir der Forschungen über die Avifauna der Canarischen Inseln gedenken, so richtet sich unser Dank dafür, dass wir im Allgemeinen gut über diese Inseln unterrichtet sind, an die Franzosen Webb und Berthelot, an den Engländer F. Godmann sowie an unsern hochverehrten Landsmann, Herrn Dr. Bolle. Diesen Forschern hat sich nun in jüngster Zeit ein vierter beigesellt, ein Spanier. D. Vincente Mompó hat eine treffliche, kurz gefasste Uebersicht der Vögel von Teneriffa veröffentlicht (1), die, auf eigne Beobachtungen sowie die seiner Vorgänger sich stützend, uns ein Bild der Ornis jener Insel vorführt.

Bei der Betrachtung der europäischen Subregion, und zwar zunächst ganz Europas im Allgemeinen, müssen wir zuerst der Arbeit Dresser's „The Birds of Europe" (2) gedenken. Bis jetzt sind sechsundsechzig Theile dieses grossen und umfangreichen Werkes erschienen, und der Schluss, weitere sechs Theile umfassend, soll noch in diesem Jahre veröffentlicht werden, so dass wir das Werk zu Ende dieser Zeit vollständig besitzen werden. Was den Werth desselben noch bedeutend erhöhen wird, ist ein sorgfältig bearbeiteter Index, der, Verbesserungen und Nachträge enthaltend, nach jeder Richtung hin Auskunft zu geben verspricht und die Benutzung des so compendiösen Werkes wesentlich erleichtern wird. Neben diesem grossen, der Ornithologie der ganzen westlich paläarktischen Region gewidmeten Werke, möchte ich noch einiger kleinerer Arbeiten an dieser Stelle gedenken. Charles Robert Bree hat eine zweite verbesserte Auflage seiner „History of the birds of Europe not observed in the British Isles" [1875] (3) erscheinen lassen. Wie die erste Auflage, so wird auch diese, namentlich von Anfängern, freudig aufgenommen werden und viel dazu beitragen, das Studium der europäischen Vögel zu erleichtern. Wir bedauern nur, sagen zu müssen, dass in dem ersten, uns bis jetzt vorliegenden Bande einige Irrthümer sich finden, die vornehmlich ihren Grund darin haben, dass dem Verfasser die Arbeiten deutscher Forscher entgangen sind, und er deren Resultate in seinem Buche nicht benutzt hat. Sie gestatten mir wohl, bei dieser Gelegenheit auch der kleinen Arbeit unseres Mitgliedes, des Herrn Dr. Rey: „Verzeichniss der europäischen Brutvögel und Gäste" (4) Erwähnung zu thun. Ohne Prätensionen beabsichtigt das Buch weiter nichts zu sein, als ein Hülfsbuch für den Sammler ornithologischer Objecte. Herr Dr. Rey

hat in demselben den Versuch gemacht, ein System nach biologischen und oologischen Gesichtspunkten aufzustellen. Auch eine französische hierher gehörende Arbeit will ich noch nennen: „Catalogue des oiseaux d'Europe“ (Paris 1876) von L. T. D'Hamonville (5), eine Arbeit, die von gutem Willen, aber schwachem Können Zeugniss ablegt. Dies wären die Arbeiten, deren ich hier Erwähnung zu thun hätte. Ein kurz gefasstes, mit scharfen Diagnosen sowie Angaben der Verbreitung und Zusammenstellung der wichtigsten Synonyme versehenes Handbuch der Vögel Europas ist immer noch ein pium desiderium. Möge recht bald ein solches aus der Feder eines competenten Ornithologen erscheinen, um einem längst und schmerzlich empfundenen Mangel abzuhelfen.

Ich komme nun auf die Arbeiten zu sprechen, die über die einzelnen europäischen Staaten erschienen sind.

Yarrell's „British Birds“ nimmt sicherlich den ersten Platz unter den Werken ein, die über die Vogelwelt Grossbritanniens handeln. Die zweite Auflage (6), die bereits im Jahre 1871 von Prof. A. Newton begonnen worden ist, ist noch nicht vollständig erschienen, doch ist zu hoffen, dass der Fortgang des Werkes etwas beschleunigt werden wird, so dass die Beendigung desselben in nicht mehr allzu weiter Ferne steht. Wenn einmal fertig, wird die Newton'sche Ausgabe des Yarrell'schen Werkes sicherlich eine durchaus competente Quelle für alle Diejenigen sein, die sich über die Vogelwelt Englands Rath zu erholen wünschen. Ein Werk, wie es anderen Ländern leider fehlt, und um welches die englischen Ornithologen nicht mit Unrecht beneidet werden können. Eine recht brauchbare und bequeme Liste der englischen Vögel, nach Sundevall's System geordnet, ist von Henry Thornton Wharton veröffentlicht worden (7). Ehe ich mich der Schilderung der Arbeiten, die in Frankreich gethan worden sind, zuwende, muss ich eines Beschlusses gedenken, der auf der letzten Versammlung unseres Schwestervereins in England, der British Ornithologist's Union, gefasst worden ist. Es ist daselbst ein Comité zusammengetreten, um eine genaue Liste der englischen Vögel, geordnet nach den neuesten Anschauungen in Bezug auf Systematik und die einzelnen Arten benannt nach den Principien moderner Nomenclatur, anzufertigen. Es ist dies ein Unternehmen, dessen Nachahmung ich unserer Gesellschaft wohl empfehlen möchte.

Dass das Studium der Ornithologie in den letzten Jahren in Frankreich einen bedeutenden Aufschwung genommen hat, lässt

sich sicherlich nicht läugnen. Neben den Namen eines Alphons Milne-Edwards, Vian, Gerbe, Bailly und Jaubert, Namen, die uns seit langer Zeit bereits geläufig, finden wir jetzt eine Menge neuer: Bureau, Boucard, Bouvier, Oustalet u. a. Alle diese Forscher sind bestrebt, der ornithologischen Wissenschaft in Frankreich eine ähnliche Stätte zu bereiten, wie dies in England und Deutschland geschehen. Der Zufall hat fast Alle der genannten Ornithologen auf das Studium der Vogelwelt fremder Gebiete geführt; für die heimische ist wenig oder nichts gethan worden. Da ist eine kleine Arbeit von Nouel: Catalogue des oiseaux observés dans le departement du Loiret (Orléans 1876) (78). Da sind mehrere Aufsätze über seltene Vögel Süd-Frankreichs von Lacroix und Gerbe in dem Bulletin de la Société zoologique de France (9—12). Das ist dann aber auch beinahe Alles. Wenn auch nicht direct hierher gehörig, so möchte ich mir doch erlauben, Ihre Aufmerksamkeit auf eine höchst interessante Arbeit von Alphons Milne-Edwards: „Observations sur les oiseaux dont les ossements ont été trouvés dans les cavernes du Sud-Ouest de la France“ (13) zu lenken. Der berühmte Verfasser hat in dieser Arbeit eine Zusammenstellung der interessanten Höhlenfunde im südlichen Frankreich gegeben.

Ich muss an dieser Stelle auch Dubois' „Faune illustré des vertebrés de la Belgique“ (14) nennen. Soviel mir bekannt, sind bis jetzt nur einige Lieferungen dieses Werkes, die Vögel enthaltend, erschienen.

Unsere Kenntniss der Vogelwelt Spaniens, besonders der des südlichen Theiles des Landes, danken wir in der Hauptsache englischen Forschern. Lord Lilford und Howard Saunders haben sich um die Kenntniss der Avifauna der iberischen Halbinsel die grössten Verdienste erworben. Der letztgenannte Ornitholog hat vor nicht allzu langer Zeit in dem Bulletin de la Société zoologique de France 1877 einen ferneren, höchst schätzenswerthen Beitrag über die Vögel Süd-Spaniens geliefert. In seinem „Catalogue des oiseaux du midi de l'Espagne“ (15) stellt er seine Forschungen und Beobachtungen zusammen. Auf Grund derselben führt er nicht weniger als 339 Arten in seiner Liste auf, darunter 3, welche, wie ich glaube, der pyrenäischen Halbinsel eigenthümlich sind, nämlich den unserem Grünspecht verwandten *Gecinus Sharpii* Saund; die kleine *Calandrella baetica* Dress, sowie die schön gefärbte *Cyanopica cooki* Bp. Bei allen Arten finden sich reiche biologische Notizen. Ausser dieser Arbeit aus der Feder eines englischen Forschers

sind aber auch noch einige wenige bekannt geworden, deren Verfasser dem Lande, über dessen Vogelwelt sie berichten, selbst angehören. So giebt D. J. Arévalo y Boca ein interessantes Verzeichniss der Vögel der Sierra de la Juma in der Provinz Malaga (16), dem eine grosse Menge biologischer Beobachtungen beigefügt sind. Ich finde ferner in den Annalen der spanischen Gesellschaft für Naturwissenschaft für das Jahr 1875 von einem ungenannten Verfasser einen Nachtrag zu einer früher veröffentlichten Arbeit über die Vögel der Balearen (17). Es ist das Alles vorläufig nur wenig, aber ich freue mich, dieses Wenige in einem Lande constatiren zu können, welches bisher in dieser Richtung sich fast vollkommen indifferent verhalten hat. Hoffen wir, dass diesem Wenigen bald mehr folgen werde, und dass diejenigen, welche sich augenblicklich auf der iberischen Halbinsel mit dem Studium der Ornithologie befassen, es auch verstehen, weitere Kreise für ihre Wissenschaft zu interessiren.

Ueber Italien ist in den letztverflossenen Jahren nicht viel Bedeutendes veröffentlicht worden. Lord Lilford unternahm im Jahre 1873 auf der „Zara“ eine ornithologische Excursion nach dem mittelländischen Meere. Er besuchte dabei das westliche Küstengebiet Italiens und die Insel Sicilien, und berichtete über diesen Ausflug in einem Aufsatz im Ibis für 1875 (18), der manche interessante Nachricht über die Vögel des Gebietes enthält. Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auch auf die Arbeit lenken, die Bygrave Wharton über die Ornithologie Corsicas im Ibis (1876) veröffentlicht hat (19). Es sind darin die Beobachtungen niedergelegt, die genannter Forscher während eines achtmonatlichen Aufenthalts an der Westküste jener Insel, die für ornithologische Forschungen ungünstiger als die Ostküste zu sein scheint, gesammelt hat.

Den Mittheilungen, die wir bis zum Jahre 1875 über die Türkei und Griechenland besassen, vermag ich nichts hinzuzufügen. Es ist inzwischen über jene Länder nichts erschienen. Die verwirrten politischen Verhältnisse tragen sicherlich einen grossen Theil der Schuld. Hoffentlich wird sich dies ändern. Die genannten Länder sind von Deutschland aus bequem zu erreichen, und ein Aufenthalt daselbst würde sicherlich ein lohnender sein; denn es giebt sowohl in der Türkei wie auch in Griechenland, besonders auf einigen Inseln des letztgenannten Staates, immerhin noch Manches zu beobachten und zu erforschen.

Auch über Süd-Russland und den Kaukasus ist in den letzt-

verflossenen drei Jahren nichts Umfassenderes geschrieben worden. Und doch bietet dieses Gebiet soviel des Interessanten. Ein an den Secretair unserer Gesellschaft gerichteter Brief (J. f. O. 1876. 218) des Herrn Dr. Gustav Radde in Tiflis, den wir heute in unserer Mitte zu sehen die Ehre haben, giebt uns Andeutungen von dem Reichthum der Winterstationen der Zugvögel an der Massenderan'schen Küste, giebt uns Mittheilungen über das interessante Birkhuhn, *Tetrao Mlokosiewiczi* Tacz, sowie über andere Arten, Mittheilungen, die unsere Neugier erwecken müssen, mehr und Genaueres über jene Gebiete zu erfahren. Hoffentlich wird Herr Dr. Radde noch ein Mal die Musse finden, die reichen ornithologischen Beobachtungen, die er auf seinen Wanderungen im Kaukasus gesammelt, zu sichten, zusammenzustellen und der Oeffentlichkeit zu übergeben. Des Dankes von unserer Seite kann er sich versichert halten.

Wenn ich Ihnen nun eine Uebersicht der Arbeiten geben soll, welche im Gebiete der Ornithologie in Deutschland und Centraleuropa erschienen sind, so bin ich einigermassen in Verlegenheit, wo ich beginnen, wo ich aufhören soll. Wie früher, so ist auch in den letzten Jahren viel in Deutschland für die ornithologische Wissenschaft gethan worden, und eine grosse Menge der erschienenen Publicationen, theils selbstständige, theils in Journalen befindliche, beziehen sich auf deutsche Gebiete. Grössere, umfangreiche Werke sind nicht erschienen. Von interessanteren Localfaunen nenne ich nur die folgenden: von Tschusi-Schmidhoffen über die Vögel Salzburgs (20), Freiherr von Dalberg über die Ornis Mährens (21), J. von Trentinaglia-Talvenburg über die Vögel der Rosana und Trisanna in West-Tyrol (22), Danford und Harvie Brown über die Vögel Siebenbürgens (23) — eine ausführliche und umfangreiche Arbeit —, J. Rohweder über Schleswig-Holstein (24), L. Olph Galliard, Excursions ornithologiques en Suisse (25) sowie schliesslich die treffliche Arbeit unseres hochverehrten Präsidenten über Deutschlands Säugethiere und Vögel, deren Nutzen und Schaden (26). Hier darf ich wohl auch des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands Erwähnung thun, dessen erster Bericht für das Jahr 1876 bereits erschienen, (27) und dessen zweiter für das folgende Jahr in kürzester Zeit veröffentlicht werden wird. Ueber die Zwecke dieser Commission innerhalb unserer Gesellschaft, die, wie Sie wissen, im Mai 1875 auf der Versammlung in Braunschweig eingesetzt wurde, brauche ich Ihnen wohl nichts Näheres mitzutheilen, um so weniger, als Sie morgen aus dem Munde des

Referenten eingehende Notizen darüber vernehmen werden. Dass ein derartiger Versuch nicht gleich von grossem Erfolge begleitet sein kann, ist klar. Es bedarf solch Unternehmen einer Zeit der Entwicklung. Wenn diese erst durchgemacht sein wird, werden hoffentlich auch Ihre Wünsche, die Sie an die Commission stellen, in Erfüllung gehen. Noch zwei grössere illustrirte Werke will ich hier nennen: Riesenthal's Raubvögel Deutschlands und des angrenzenden Mitteleuropa, jetzt abgeschlossen vorliegend (28), und Stölker's Alpenvögel der Schweiz (29), deren Herausgabe durch den so beklagenswerthen Tod des bekannten und thätigen schweizer Ornithologen wohl für immer unterbrochen ist.*)

Ich komme nun zu dem Bericht über die Arbeiten, die über die Avifauna Scandinaviens und Nordeuropas in den letzten drei Jahren erschienen sind. Fleissig ist in diesem Gebiete gearbeitet worden, und viel geschehen, um die Lücken, die aus früherer Zeit noch bestanden, auszufüllen. Nur einige der Arbeiten kann ich hier nennen. R. Collett setzte seine Untersuchungen über die Vogelwelt Norwegens fort und publicirte eine Reihe von Aufsätzen in verschiedenen Journalen (38—39). Malm, der bekannte Director des Gothenburger zoologischen Museums, hat eine Fauna der Wirbelthiere des Festlandes, der Inseln und Meere West-Schwedens veröffentlicht (40), welche als eine der sorgfältigsten und kritisch bearbeitetsten Localfaunen bezeichnet werden muss. Mit Flinte, Mikroskop und Zeichenbuch ausgerüstet, durchforschte Malm seit 1852 Jahr für Jahr die höhere und niedere Thierwelt der Districte Göteborgslän und Bohuslän. Die ausgezeichneten Ergebnisse seiner Forschungen sind in der obengenannten Arbeit niedergelegt. Sie sei allen Denen, die sich mit den Thieren West-Schwedens beschäftigen, angelegentlichst empfohlen. Dr. Palmén, bekannt durch sein Werk über die Zugstrassen der Vögel, welches so vielfach besprochen worden ist, hat einen kleinen Aufsatz über die geographische Verbreitung der Hühner, Sumpf- und Schwimmvögel im faunistischen Gebiete Finnlands (41) geschrieben. Von dem grossen Handatlas Dr. Radakoff's über die geographische Ausbreitung der im europäischen Russland nistenden Vögel sind bis jetzt — soweit ich unterrichtet bin — acht Theile erschienen. Es ist zu wünschen, dass dieses grossartig angelegte Werk, welches in graphischer Herstellung die genaue Verbreitung eines jeden in

*) Man vergleiche ferner im Anhang die Nummern 30—37.

Russland vorkommenden Brutvogels enthalten soll, vollendet werden wird (42). John A. Harvie Brown, der durch seine in Gemeinschaft mit E. R. Alston ausgeführte Reise nach Archangel sowie durch die darüber veröffentlichten Berichte sich vortheilhaft bekannt gemacht hat, besuchte im Jahre 1875, in Gesellschaft von Henry Seebohm, das untere Petschorathal. Ueber diese Reise haben die beiden Genannten in einer grossen Reihe von Aufsätzen im Ibis (1876), in den Annals and Magazine of natural history, in den Proceedings of the Zoological Society sowie in Rowley's Ornithological Miscellany wiederholt berichtet (43—46). Was den höchsten Norden unseres Erdtheils anbetrifft, so finden wir in dem von Julius Payer herausgegebenen Werke über die österreichisch-ungarische Nordpolexpedition in den Jahren 1872—74 eine kurze Aufzählung der zwischen Nowaja Semla und Franz Josephsland angetroffenen Vögel (47). H. W. Feilden schliesslich giebt eine Liste der Arten, vierundzwanzig an der Zahl, die im Smith-Sunde und im Polarmeere während der englischen Nordpolexpedition in den Jahren 1875 und 1876 beobachtet worden sind (48).

Verlassen wir nun die europäische Subregion und wenden uns der sibirischen zu.

Drei Werke sind es hauptsächlich, die bis auf den heutigen Tag als massgebend für die Ornithologie Sibiriens galten: die Arbeiten Middendorff's, von Schrenck's und Gustav Radde's. Und das mit vollem Recht. Enthalten sie doch eine solche Fülle von Material, zeugen sie doch oft von einer Schärfe der Beobachtung, dass sie wohl selten werden vergebens um Rath gefragt werden. Den genannten drei Forschern hat sich nun ein Vierter beigesellt, dessen Namen stets genannt werden wird, wenn es sich darum handelt, einen Fortschritt in unserer Kenntniss der Avifauna Sibiriens, bezüglich Ostsibiriens, zu bezeichnen; ein Reisender, der, wie kaum ein Anderer vor ihm, durch seine rastlose und unermüdliche Thätigkeit unendlich viel zur Erforschung des östlichen Theiles der sibirischen Subregion beigetragen hat. Ich meine Dr. Dybowski. Seit 1864 als Verbannter in Sibirien weilend, hat er die unfreiwillige Musse trefflich auszunutzen verstanden, um reiche ornithologische Sammlungen zusammen zu bringen und Beobachtungen über die Vogelwelt der von ihm besuchten Gebiete anzustellen. Seine Sammlungen wurden von L. Taczanowski, dem verdienten Custos des Warschauer zoologischen Museums, bearbeitet, und die darüber handelnden Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht

(49—50). Einen zusammenfassenden Bericht über Dybowski's Forschungen gab Taczanowski in der „Revue critique de la faune ornithologique de la Sibérie orientale“ (51), eine Arbeit, die uns den augenblicklichen Stand unserer Kenntniss der Avifauna Ostsibiriens erkennen lässt. Während Dybowski den Osten sammelnd und beobachtend durchforschte, wurde auch im Westen Sibiriens zoologisch gearbeitet. Eine schwedische Expedition besuchte im Jahre 1876 das Gebiet des Jenissei. Einzelne Angaben über die dabei beobachteten Vögel finden sich in dem Rapport über die Reise, der von H. Théel an Prof. Nordenskiöld erstattet wurde (52). Genauere ornithologische Mittheilungen sind noch zu erwarten. Auch über die Bremer Expedition nach Westsibirien, an der die Herren Dr. Finsch, Dr. Brehm und Graf Waldburg-Zeil-Trauchburg Theil nahmen, und die bis in die nördlichen Theile Turkestans und Chinas ausgedehnt wurde, ist ausser einzelnen Briefen des erstgenannten Zoologen, die im Ibis (53) veröffentlicht wurden, sowie ausser dem Katalog der heimgebrachten ethnographischen und naturwissenschaftlichen Sammlungen (54), der eine kurze Aufzählung der charakteristischsten Vögel enthält, leider noch nichts veröffentlicht worden. Dagegen fing Henry Seebohm, dessen Reisen an der unteren Petschora ich bereits Erwähnung gethan, und der im Jahre 1877 den Jenissei besuchte, bereits an, im Ibis für 1878 die ornithologischen Ergebnisse der letzten Reise in umfangreichster Weise zu bearbeiten (55).

Ueber die Avifauna der manschurischen Subregion ist nicht viel zu sagen. Von den beiden Männern, deren Namen mit der zoologischen Erforschung dieses Gebietes für immer untrennbar verknüpft sind, ist der eine, Robert Swinhoe, leider zu früh für die Wissenschaft, gestorben und der andere, Père Arnaud David, weilt augenblicklich in Paris und wird schwerlich auf den Schauplatz seiner früheren verdienstlichen Thätigkeit je wieder zurückkehren. Es scheint daher, als ob den Forschungen auf diesem Gebiete für den Augenblick ein Ende bereitet wäre. Erwähnen will ich hier noch der letzten Arbeiten Swinhoe's über die Vögel von Tschi-fu im Norden Chinas, die im Ibis (56) veröffentlicht worden sind und interessante Mittheilungen über ein Gebiet enthalten, welches man bis vor nicht allzu langer Zeit als eine ziemliche terra incognita zu betrachten pflegte.

Rob. Swinhoe's Namen begegnen wir auch in der japanischen Subregion. Der Genannte erhielt eine Anzahl von Sammlungen,

die von Th. Blakiston in Hacodade und Umgebung zusammengebracht worden sind, und berichtete über dieselben in mehreren Aufsätzen im Ibis der Jahre 1875 und 1876 (57—58). Vor wenigen Tagen hat Blakiston selbst in Verbindung mit einem Herrn Pryer einen Katalog der Vögel Japans veröffentlicht (59), der sich auf eigene Collectionen sowie auf die Sammlungen einheimischer japanischer Institute stützt. 313 Arten werden in demselben aufgeführt. Die Arbeit ist durchaus nicht zuverlässig und kritisch. Eine Anzahl Arten, deren Vorkommen in Japan längst nachgewiesen worden ist, werden gar nicht aufgeführt; die Temminck'schen Namen aus der Fauna japonica finden überall ihre Stelle, während es doch allgemein bekannt ist, dass viele der in dem genannten Werke aufgeführten neuen Arten zu älteren, längst vorher beschriebenen Formen gehören, u. dergl. mehr. Das Erscheinen dieses Kataloges lässt noch immer den Wunsch offen, eine sichere und kritische Bearbeitung der Vogelwelt jenes Inselreiches zu besitzen.

Gehen wir zur tatarischen Subregion über. Hier ist es meine Pflicht, zuerst eines Mannes zu gedenken, der mit rastlosem Eifer und kühnem Muthe seit Jahren bemüht ist, das Dunkel, welches noch immer über das centrale Asien gelagert ist, aufzuhellen, eines Reisenden zu gedenken, dessen geographische Forschungen überall den ungetheiltesten Beifall gefunden haben und allüberall anerkannt worden sind. Und neben der Geographie hat jener Reisende, der russische Oberst Przewalski, durch seine Entdeckungen nichts mehr gefördert, als die ornithologische Wissenschaft. Ich werde später Gelegenheit haben, auf die Arbeiten desselben noch weiter zurückzukommen; hier will ich nur jener neuesten Publication über Przewalski's Reise von Kuldscha über den Thian-Schan an den Lob-noor, aus den Jahren 1876—1877, Erwähnung thun (60). Dieselbe enthält nur eine kleine Uebersicht der Vögel, die am Tarim überwinternd gefunden wurden, doch ist zu hoffen, dass wir über die ganze ornithologische Ausbeute dieser Reise noch eine eingehende Arbeit erhalten werden. Dr. Sewerzoff, bekannt durch seine Arbeiten über die Thierwelt dieser Region, hat in verschiedenen Zeitschriften Aufsätze publicirt, die meistens Nachträge und Berichtigungen zu seiner grossen Arbeit, der „Turkestanskie Jevotnie“, die Sie ja Alle kennen, bilden (61—63). Einiges über dieses Gebiet ist auch von Modest Bogdanow (64) sowie von

J. Scully (65), dem wir besonders Nachrichten über die Lebensweise vieler Arten verdanken, geschrieben worden.

Sclater bedauert unendlich, dass unsere Kenntniss der persischen Subregion bis in die neueste Zeit hinein eine so beschränkte und unvollkommene ist. Ich kann dieses Bedauern auch heute nur wiederholen. Mit Ausnahme Persiens selbst, auf welches ich gleich zurückkommen werde, ist in den letztverflossenen Jahren zur Erforschung dieses Gebietes wenig oder nichts geschehen. Die grosse Arbeit Tristram's über die Flora und Fauna Palästinas ist immer noch nicht erschienen; unsere Unkenntniss der Avifauna Syriens, Armeniens sowie des Taurus bleibt leider immer noch dieselbe. Nur einige kleine, hierher gehörende Aufsätze sind erschienen. Krüper hat seine bereits vor Jahren begonnene Uebersicht über die Vögel der Umgegend Smyrnas, die namentlich viele biologische Mittheilungen enthält, beendigt (66). G. Danford hat im Ibis (1877) über die Sammlungen berichtet, die er im Winter 1875/6 in dem cilicischen Gebirge zusammengebracht hat (67). Eine kleine interessante Arbeit, die leider nur 138 Arten behandelt. Was nun Persien anbetrifft, so sind wir durch die neueste Publication W. T. Blanford's, wenigstens über einzelne Theile des Landes, ganz vorzüglich unterrichtet. Der zweite Band des Werkes: „Eastern Persia" (1876) giebt die Zoologie und Geologie aus der Feder des bekannten englischen Forschers (68). Die Arbeit bespricht die Sammlungen, welche von dem Major St. John 1869—1871 in Persien gesammelt und an das indische Museum gesandt worden sind, und ferner die von Blanford und dem Vorgenannten im Jahre 1872 auf der Reise von Gwádar in Beludschistan nach Schiráz, Isfahán und Teherán gesammelten Arten. Wir erhalten hier zum ersten Male Nachrichten über die Vogelwelt Beludschistans und Südpersiens, Gebiete, über welche bisher absolut nichts bekannt war, während Nordpersien, besonders das Gebiet des Elburs, ja bekanntlich wiederholt besucht worden ist. Blanford hat seinen eignen Sammlungen auch die Notizen aller übrigen Forscher, die über die Thierwelt Persiens geschrieben haben, beigefügt, so dass sein Werk als ein Handbuch der Fauna Persiens nach dem augenblicklichen Stande unserer Kenntniss bezeichnet werden darf. 384 Arten werden aufgeführt. Und doch ist dies nur eine unvollkommene Liste. Ungeheure Theile des Landes hat nie der Fuss eines Zoologen betreten. So ist das Gebiet vom Tigris bis zum Fuss der Zagros-Berge, sowie die Fauna dieser Berge selbst, absolut unbe-

kannt, so ist uns Nordostpersien eine vollständige terra incognita. Späteren Forschern bleibt in Persien immer noch viel zu thun übrig.

Verlassen wir nun die paläarktische Region und wenden uns der äthiopischen zu.

West- und Südwestafrika sind Gebiete, auf denen bereits früher thätig gearbeitet worden ist, und deren Kenntniss in den letztverflossenen Jahren wesentlich gefördert wurde. Dr. Reichenow hat uns in einer grösseren Arbeit die Ergebnisse seiner Reise, die ihn in den Jahren 1872 und 1873 nach der Goldküste und in das Gebiet des Kamerun und Wuri führte, in eingehendster Weise mitgetheilt (69). Demselben Forscher danken wir eine umfassende Bearbeitung der ornithologischen Sammlungen, welche von der deutschen Expedition zur Erforschung Aequatorial-Afrikas während eines dreijährigen Aufenthaltes zu Chinchoncho an der Loangoküste, hauptsächlich von Herrn Dr. Falkenstein, zusammengebracht worden sind und unserer Wissenschaft 16 neue Arten zugeführt haben (70). Ich muss hier ferner des grossen Werkes des Herrn Prof. J. V. Barboza du Bocage: Ornithologie d'Angola (71), dessen erster Theil erschienen ist, gedenken. Der gelehrte portugiesische Verfasser hat bereits seit Jahren in einzelnen Listen über die Sammlungen berichtet, die von verschiedenen Sammlern — ich nenne hier nur Branco, Monteiro und vor allen den unermüdlichen Anchieta — in den portugiesischen Besitzungen an der Westküste Afrikas zusammengebracht worden sind. All' diese Arbeiten sind nun von Barboza zu einem grossen Werke vereinigt worden, welches uns ein vollständiges Bild der Vogelkunde Angolas giebt, wie solche sich nach unserem augenblicklichen Wissen darstellt. Hoffen wir, dass die folgenden Bände nicht allzu lange auf sich warten lassen werden.

Auch französische Reisende sind in Westafrika thätig gewesen. A. Marche und der Marquis de Compiègne besuchten in den Jahren 1872—1874 den Senegal, Sierra Leone, Lagos, Gabun u. s. w. Die Ergebnisse ihrer Reise bearbeitete A. Bouvier (72). Louis Petit sammelte in der Zeit vom Januar bis September 1876 in Landana und Chinchoncho, Dr. A. Lucan in derselben Zeit in der Region des Congo. Ihre Sammlungen fanden in Bouvier und Sharpe ihre Bearbeiter (73—74). Dr. Dohrn hat wiederholt Sammler nach Liberia gesendet, um für das pommersche Museum in Stettin zu sammeln. Es sind auch reiche Sammlungen von denselben heim-

gesandt worden, die hoffentlich bald zur Publication gelangen werden.

Von Südafrika ist nicht viel zu berichten. Von der Sharpe'schen Ausgabe der Layard'schen Vögel Südafrikas sind mehrere Lieferungen erschienen (75). Ferner hat Shelley einen dreimonatlichen Aufenthalt an der Küste dazu benutzt, um ornithologisch zu sammeln (76). Ueber den District von Lydenburg in der Republik Transvaal haben F. A. Barratt (77) sowie Thomas Ayres (78—80) wiederholt berichtet. Alle diese Arbeiten finden sich in den Jahrgängen 1876, 1877 und 1878 des Ibis.

In Südostafrika weilt augenblicklich ein deutscher Forscher, Dr. G. A. Fischer, der lange hier in unserer Mitte gelebt, und der den Meisten von Ihnen persönlich bekannt sein wird. Er hatte sich bis jetzt in Sansibar aufgehalten und von dort aus kleine Excursionen an die gegenüber liegende Küste des Continentes unternommen. Die reichen, bis jetzt eingegangenen Sammlungen zeugen von der grossen Rührigkeit des Reisenden, und es ist zu hoffen, dass wir durch ihn bedeutende Aufschlüsse über die Avifauna eines Gebietes erhalten werden, in dem schon viel gearbeitet, in dem aber sicherlich auch noch Vieles zu erforschen ist. Nach den neuesten Nachrichten bereitet sich Dr. Fischer vor, einen grösseren Vorstoss in das Innere zu unternehmen. Bis jetzt hat er nur einige Reisebriefe, die interessante biologische Notizen enthalten (81), in die Heimath gesandt, doch wird in kürzester Zeit eine Publication über seine Sammlungen, bearbeitet von Herrn Dr. Reichenow, im Journal für Ornithologie erscheinen. Ich lenke ferner Ihre Aufmerksamkeit auf eine Abhandlung des Herrn Prof. Cabanis, die in den nächsten Tagen erscheinen wird, über die Sammlungen, die von den Herren J. M. Hildebrandt und v. Kalkreuth in Sansibar und Mombassa zusammengebracht wurden. Ueber eine kleine Collection von Vögeln von Darra Salam, an der Küste, Sansibar gegenüber gelegen, berichtet Nicholson in den Proceedings of the Zoological Society of London vom August dieses Jahres (82).

In Nordostafrika ist wenig gearbeitet worden. Wir besitzen das nachgelassene Werk des leider zu früh für die Wissenschaft dahingeschiedenen Th. von Heuglin: Reise in Nordost-Afrika, Schilderungen aus dem Gebiete der Beni-Amer und Habab, dessen zweiter Band die zoologischen Ergebnisse der Reise wiedergiebt, und in dem wir Beobachtungen über 416 Vogelarten verzeichnet finden (83). Die italienischen Reisenden Antinori und Beccari haben

das rothe Meer und das Gebiet der Bogos erforscht. Salvadori und Antinori haben in einem stattlichen Bande einen Katalog der aufgefundenen Vögel herausgegeben (84). Schliesslich will ich nicht unerwähnt lassen, dass Cavendish Taylor einige Notizen über die Vögel Aegyptens (85) hat erscheinen lassen.

Dass Arabien für uns immer noch eine terra incognita ist, wissen Sie. Es ist absolut nichts über die Thierwelt dieses Landes erschienen, und wir stehen immer noch auf dem Standpunkt der Hemprich und Ehrenberg'schen „Symbolae physicae“ aus dem Jahre 1828.

Reiche Aufschlüsse dagegen sind uns über die Lemurische Subregion geworden. Dr. Hartlaub hat seinen kleinen, im Jahre 1861 veröffentlichten „Ornithologischen Beitrag zur Fauna Madagascars“ bedeutend erweitert und als stattlichen Band im vergangenen Jahre erscheinen lassen (86). Es ist das eine im höchsten Grade wichtige und kritische Arbeit des berühmten Ornithologen, auf welche nicht genug hingewiesen werden kann. Noch eingehendere Nachrichten werden wir durch die grosse Arbeit über die Naturgeschichte Madagascars erhalten, welche von Alphons Milne-Edwards und Alfred Grandidier herausgegeben wird (87). Dieselbe wird ein grossartiges Werk werden und nicht weniger als 28 starke Quartbände umfassen. Die Abtheilungen, die die Vögel enthalten, werden im Augenblick ausgegeben. Eine kleine Arbeit Rob. Collett's behandelt ein paar Vogelsammlungen, welche von dem Capitain Lantz und dem Missionär Borchgrevink in der Madagascarregion zusammengebracht und dem Christiania-Museum übersandt worden sind (88).

Wir kommen nun zur indischen Region und wollen zunächst die Arbeiten, die über die Avifauna Britisch-Indiens handeln, hier besprechen.

Es giebt kaum ein anderes Gebiet, in dem so viel gearbeitet worden ist, als in diesem; es giebt kaum eine andere Region, die sich einer solchen Theilnahme zu erfreuen hätte. Es ist absolut unmöglich, die einzelnen Arbeiten an dieser Stelle zu nennen oder aus deren Zahl einige, die besonders wichtig sind, herauszugreifen. In Ost und West, Süd und Nord, auf dem Festlande wie auf Ceylon und den Lakkediven sind unermüdliche Forscher thätig gewesen und noch thätig, um die Avifauna jener Gebiete aufzuklären. Aus der grossen Reihe will ich nur Einige nennen: R. M. Adam, V. Ball, W. E. Brooks, Godwin Austen, V. Legge, S. B. Fairbank, E. A.

Butler und — last but not least — Allan Hume, der selbst rastlos arbeitet und die Arbeiten der vorgenannten Forscher für sein, der indischen Vogelkunde gewidmetes Blatt „Stray feathers“ zu erhalten weiss.*) Des grossen Prachtwerkes von Gould „The birds of Asia“ will ich hier noch besonders gedenken. Es schreitet der Vollendung näher und wird sich würdig den anderen grossen Arbeiten anreihen, die Gould's Namen so vortheilhaft überall bekannt gemacht haben (117).

Wenn ich Central- und Süd-Chinas gedenke, so freue ich mich aussprechen zu können, dass in den letztverflossenen Jahren so unendlich viel für unsere Kenntniss der Vogelwelt dieses Gebietes gethan ist. Ich erinnere Sie an die beiden stattlichen Bände, die von dem Père Armand David in Gemeinschaft mit Herrn E. Oustalet vom Jardin des plantes in Paris im vergangenen Jahre über die Vögel Chinas herausgegeben worden sind (118). Dieses Werk umfasst die grossartigen Entdeckungen, welche von David im centralen China, während seines Aufenthalts daselbst vom Jahre 1862—1874, gemacht worden sind und die reichen Beobachtungen ergänzen, die wir Rob. Swinhoe über die Vogelwelt der östlichen Küstenstriche, des himmlischen Reiches sowie der Inseln Hainan und Formosa danken. Nicht weniger als 807 Arten werden für China genannt, davon sind 249 Arten dem Lande eigenthümlich, sicherlich eine nicht unbedeutende Anzahl. Die „Oiseaux de la Chine“ werden gewiss für eine lange Zeit unser einziger Rathgeber über die Avifauna dieser Region bleiben. Hoffen wir, dass auch der Südwesten des chinesischen Reiches, der unzweifelhaft viel des Interessanten in seinem Innern birgt, bald einen so tüchtigen Forscher aufzuweisen hat, wie sie die andern Theile des Landes in Swinhoe und David gefunden haben. Als ergänzend zu dem eben besprochenen Werke muss ich hier der Forschungen Przewalski's über die Vogelwelt der Mongolei, des Tangut-Gebietes sowie der Einöden des nördlichen Tibet gedenken. Ursprünglich in russischer Sprache geschrieben, ist durch Herrn F. Carl Craemers eine englische Uebersetzung in Rowley's Ornithological Miscellany mitgetheilt worden, die uns die Benutzung dieser interessanten Arbeit ermöglicht (119). Sie bildet einen nicht unwichtigen Beitrag zur Kenntniss der Vogelwelt jener Gebiete, wenn es vielleicht auch zu wünschen gewesen wäre, dass einzelne Angaben weniger aphoristisch seien und bei der Nomenclatur eine grössere Kritik angewandt wäre. Ehe ich diese Region verlasse, möchte ich noch auf die

*) Ich verweise auf die Nummern 89—116. des Anhangs.

Reisen hinweisen, die Dr. Steere auf Formosa ausgeführt hat. Derselbe besuchte Theile der Insel, die Swinhoe nicht erforscht hatte. Umfassende Berichte sind bis jetzt noch nicht erschienen, doch ist zu hoffen, dass wir dieselben erhalten werden. Einige neuere von Steere gesammelte Arten sind bereits beschrieben worden, darunter eine *Liocichla*, welche, wie Lord Tweeddale sagt, uns einen augenscheinlichen Beweis von der nahen Verbindung giebt, die früher zwischen Formosa und der Himalayakette bestanden haben muss (120).

Ueber Burmah ist ziemlich viel Neues erschienen. Ich nenne hier zuerst den Katalog der Säugethiere und Vögel Burmahs; nach dem Tode E. Blyth's herausgegeben von Anderson und Walden (121). Diese umfassende Arbeit giebt uns einen Begriff von der ungeheuer reichen Fauna des Landes. Nicht weniger als 660 Arten sind bis jetzt nachgewiesen worden; die Fauna ist zum mindesten ebenso reich, wenn nicht reicher, als die Südamerikas. Von den Forschern, die auf diesem Gebiete thätig gewesen sind, nenne ich hier Davison, Oates, Major Lloyd, Capt. Feilden und vor allen Lieutenant Wardley Ramsay. Die Sammlungen des letzteren wurden theils von ihm selbst, theils von Lord Walden bearbeitet. Der letztere hat es sich angelegen sein lassen auf gewisse geographische Beziehungen hinzuweisen und die Verwandtschaft der burmahnischen Ornis mit der indischen, der insularen und der von Malacca zu erörtern. Es würde mich zu weit führen, auf diese Punkte hier näher einzugehen, so will ich denn nur beiläufig erwähnen, dass in Burmah 12 Gattungen gesammelt wurden, die auf Java heimisch sind, auf der Halbinsel Malacca und auf Sumatra aber nicht gefunden werden; dasselbe gilt von 14 javanischen Arten; ferner sind in Burmah Arten entdeckt worden, die man bisher nur aus China und Siam kannte, und dergl. mehr. Es sind das Hinweise auf höchst interessante Fragen, zu deren Beantwortung nicht genug Material gesammelt werden kann (122—131).

Ueber die Avifauna der Halbinsel Malacca berichtet eine Arbeit Bouvier's im Bulletin de la Société zoologique des vergangenen Jahres (132). Der genannte französische Forscher bearbeitete eine Sammlung von Vögeln aus der Umgegend von Kessang.

Unsere Kenntniss der Ornithologie der ostindischen Inseln wie der des philippinischen Archipels hat in den letzten drei Jahren eine wesentliche Erweiterung erfahren. Wir danken dieselbe italienischen, englischen und deutschen Forschern. Graf Salvadori

hat die reichen Sammlungen bearbeitet, welche von Dr. Beccari und Bruijn im Innern von Celebes zusammengebracht und dem Museo civico in Genua übersandt worden sind (133). Derselbe schrieb ferner über die Vögel, welche das englische Schiff „Challenger", ausgesandt zu wissenschaftlichen Forschungen, besonders Tiefsee-forschungen, auf Amboina und Ternate gesammelt hatte (134). Von englischen Ornithologen muss ich hier Lord Walden und Bowdler Sharpe nennen. Dem ersteren danken wir die Bearbeitung der Sammlungen, welche E. C. Buxton in dem District von Lampong auf Sumatra zusammengebracht hat, in einem Gebiet, auf welchem vor mehr denn 50 Jahren Sir Stamford Raffles thätig gewesen ist, und über welches seit jener Zeit absolut nichts Nennenswerthes erschienen ist (135). Ferner bearbeitete derselbe die Vögel der Philippinen mit bekannter Gründlichkeit (136). An Sharpe gelangten mehrere ornithologische Collectionen aus Borneo, über welche er im Ibis für 1876 und 1877 berichtet (137—138a). Diese Sammlungen wurden von Arthur Everett, dem Entdecker der schönen *Pitta arcuata* Gould (Ann. N. H. 4. VII. 340), in der Umgegend von Sarawak angelegt. Sharpe hat auch einen Aufsatz über die von Dr. Steere, dem Formosareisenden, auf den Philippinen gesammelten Vögel in den Transactions of the Linnean Society 1876 veröffentlicht (139). Von deutscher Seite hat Dr. Fr. Brüggemann über die Avifauna von Südost-Borneo auf Grund mehrerer Sammlungen geschrieben, die von Herrn Dr. G. Fischer an das Darmstädter Museum gelangt sind; Sammlungen, unter denen sich auch der eigenartige *Polyplectron Schleiermacheri* befand (140—141) Ferner berichtet derselbe, wie auch Dr. Lenz in Lübeck, über die Vögel von Celebes, Amboina, Ceram und Bouru (142—145).

Dieses sind die Hauptangaben über die indische Region. Wir wollen nun versuchen, die über die nearktische zusammen zu stellen.

In Nordamerika ist man auf dem Gebiete der Ornithologie ganz ausserordentlich thätig. Eine eigene Zeitschrift, The Bulletin of the Nuttal ornithological Club, die bereits in ihren dritten Jahrgang eingetreten, ist bestrebt, die Kenntniss der Ornithologie, speciell Nordamerikas zu fördern und alle auf dieses Gebiet bezüglichen Beobachtungen zu registriren. Eine Unsumme von Arbeiten über die verschiedensten Theile der Vereinigten Staaten ist erschienen, so dass man bei der Auswahl unschlüssig ist, welche von ihnen besondern Anspruch erheben dürfen, um vor andern

genannt zu werden. Elliot Coues hat ein treffliches Handbuch über die Vögel des vom Missouri durchflossenen Gebietes publicirt (146), das Werk eines Mannes, der, wie Osbert Salvin sagt, ebenso befähigt ist die Feder wie die Flinte und das Messer des Anatomen zu führen. Ich nenne hier ferner aus der reichen Auswahl die Arbeiten J. A. Allen's über die Vögel eines Theiles von Dakota und dem Montana-Gebiet (147), die Beiträge Nilson's zur Ornithologie von Utah, Newada und Californien (148), Ridgway's über Illinois (149), Brewer über New England (150), Snow über Kansas (151), M'Cauley über Texas (152), Bendire über Oregon (153), Vennor über Canada (154) u. s. w. Einen der interessantesten, hierher gehörenden Artikel danken wir R. Ridgway über die Vögel von Guadalupe, der im Bulletin of the Nuttal ornithological Club veröffenlicht wurde. Ridgway theilt die bemerkenswerthe Thatsache mit, dass alle auf Guadalupe vorkommenden Formen generisch dieselben seien, wie auf dem gegenüberliegenden Festlande, specifisch aber von jenen durchaus verschieden (154a). Sie werden aus diesen wenigen Angaben ersehen, wie fleissig man jenseits des Oceans arbeitet und die ornithologische Wissenschaft zu fördern bestrebt ist. Ein Hauptdank der Wissenschaft richtet sich, ausser an ihre Jünger, an die Regierung der Vereinigten Staaten, die in grösster Liberalität und in weitgehendster Weise die wissenschaftlichen Forschungen unterstützt und die Mittel zu einer anständigen Bearbeitung der gewonnenen Ergebnisse stets zur Verfügung stellt. Möge dieses Beispiel auch in anderen Ländern eine Nachahmung finden.*)

Was Grönland anbetrifft, so ist der älteren Arbeit von Prof. Alfred Newton über die Avifauna dieses Gebietes nur ein Aufsatz von Otto Finsch hinzuzufügen, der eine kleine Sammlung H. Starick's, die an das Bremer Museum gelangt ist, bespricht (160). Auch Payer hat in seinem bereits oben genannten Werke über die österreichisch-ungarische Nordpol-Expedition einige Angaben über die Vögel Ostgrönlands gegeben (47).

Die Neotropische Region.

Ueber die central-amerikanische Subregion, die sich von Süd-Mexico bis Panama erstreckt, ist in der letztverflossenen Zeit nichts veröffentlicht worden, was der Erwähnung werth wäre. Mehr dagegen über die Anden- oder Columbische Subregion — von Trinidad und Venezuela, der Kette der Anden entlang durch

*) Es sei noch auf die Nummern 155—159 hingewiesen.

Columbien, Ecuador und Peru, hinunter bis Bolivien reichend. — Beginnen wir mit Venezuela. Dr. A. Ernst in Carácas hat einen grösseren Quartband: Estudios sobre la flora y fauna de Venezuela im vergangenen Jahre herausgegeben, der eine Uebersicht der im Lande bis jetzt beobachteten Vögel enthält (161). Dr. Ernst stützte sich in der Hauptsache auf die Sammlungen unseres Landsmannes A. Goering und des Herrn Spence sowie auf die Publicationen über diese Sammlungen von Sclater und Salvin. Gehen wir weiter nach Süden, so finden wir in Ecuador einen tüchtigen Sammler, Herrn Buckley, dessen Sammlungen nach London gekommen sind und in Osb. Salvin ihren Bearbeiter gefunden haben (162). Auch von Pelzeln in Wien hat über die Vögel dieses Landes einige Aufsätze geschrieben und in einigen derselben (Vergl. zool. bot. Ges. in Wien 1876) eine Anzahl von Arten aufgeführt, die bisher für jenes Gebiet noch nicht nachgewiesen waren (163). Die Sammlungen M. Whitely's aus Peru wurden von Salvin und Sclater bearbeitet (164), die Jelski's und Stoltzmann's aus dem Jahre 1876 von Taczanowski in Warschau (165). Eine interessante Arbeit besitzen wir über die Vögel des Titicacasees (166). In den ersten Monaten des Jahres 1875 wurde von den Herren Alexander Agassiz und W. Garman eine Erforschungsreise nach dem Titicacasee unternommen und dabei reiche naturwissenschaftliche Sammlungen zusammengebracht. Die ornithologische Collection, 69 Arten umfassend, bearbeitete J. A. Allen im Bull. Mus. Comp. Zoology Cambridge von 1876 in erschöpfender Weise. Ueber einige Vögel Bolivias haben Sclater und Salvin in den Proceedings of the Zoological Society of London vom Jahre 1876 berichtet (167—168).

Um uns über die Avifauna der Amazonen-Subregion zu unterrichten, müssen wir immer noch — und das wahrscheinlich auch noch lange Zeit — auf die classischen Forschungen Natterer's zurückgehen. In neuerer Zeit ist nichts über dieses Gebiet veröffentlicht worden. Einige oft interessante biologische Mittheilungen finden sich in dem Werke des allen Geographen wohlbekannten C. Barrington Brown: Canoe and Camp-life in British Guiana (169). Es sei hier nur beiläufig bemerkt, dass Brown an dem oberen Mazaruni eine grosse Bruthöhle des *Steatornis* entdeckte.

Zur Erweiterung unserer Kenntniss der südbrasilianischen Subregion, die die Waldregion von Südost-Brasilien und Paraguay umfasst, ist in den letzten Jahren nichts geschehen. Dagegen ist Einiges, wenn auch nicht viel, über die Patagonische Subregion zur

Veröffentlichung gelangt. Ich richte Ihre Aufmerksamkeit vornehmlich auf die beharrliche Art und Weise, mit der Henry Durnford die Umgegend und das Gebiet von Buenos Ayres zum Gegenstand seines Studiums gewählt hat und besonders bestrebt ist, reiches biologisches Material anzuhäufen. Seine Arbeiten finden sich im Ibis für 1876 und 1877 (170—171). Derselbe bereiste auch das Chuput-Thal in Patagonien und berichtet über die daselbst beobachteten Vögel (172 u. 172a)*). Hier darf ich wohl auch einer kleinen Arbeit Osbert Salvin's über die Vögel von Mas-afuera gedenken (173). Der genannte Forscher erhielt eine kleine Vogelsammlung von letzterwähnter Insel, welche von einem Agenten des bekannten Naturforschers Leybold in Valparaiso gesammelt war. Salvin's Mittheilungen ergänzen die früheren Darstellungen Sclater's und Reed's über diesen Gegenstand. Es sind bis jetzt 10 Arten für Mas-afuera nachgewiesen worden, und neun für die naheliegende kleine Insel San Juan Fernandez. Nur zwei Arten, *Turdus falclandicus* und *Daption capensis* sind beiden gemeinschaftlich.

Was die Galapagos-Inseln anbetrifft, so muss ich der grossen, umfangreichen Arbeit Osbert Salvin's über die Avifauna derselben gedenken. Dieselbe findet sich in den Transactions of the Zoological Society of London vom Jahre 1876 (174). Sie giebt uns ein vollständiges Bild unserer augenblicklichen Kenntniss dieser Inseln.

Wenn ich mich anschicke, Ihnen einige geringe Mittheilungen über die Arbeiten zu geben, die die Avifauna der antillischen Subregion behandeln, so muss ich zu meinem Leidwesen das Bedauern wiederholen, welches Sclater vor drei Jahren ausgesprochen das Bedauern wiederholen, dass so wenig für die Erforschung einer Inselwelt gethan wird, die so unendlich leicht zu erreichen und die noch so unendlich viele Probleme in Bezug auf geographische Verbreitung, auf vicariirende Arten und dergl. mehr bietet. Die genaue Erforschung jeder einzelnen dieser Inseln ist absolut nothwendig. Und wir wussten 1875 über die Bahamas, über Haiti, Porto Rico, St. Christoph, Dominica und Barbados ausserordentlich wenig, über einzelne Inseln der Virginischen Gruppe, über Barbuda, Antigua, Montferrat, Grenada und die Grenadinen absolut gar nichts. Und wie es im Jahre 1875 war, so ist es leider heutigen Tages noch. Es hat sich in den drei Jahren nichts darin geändert. Hoffen wir, dass die Avifauna dieser Inseln uns bald erschlossen werden

*) Henry Durnford ist am 11. Juli 1878. zu Salta in Bolivien gestorben. Ein beklagenswerther Verlust für die ornithologische Wissenschaft.

mäg. Von den seit 1875 veröffentlichten Arbeiten will ich nun einzelne nennen. Gundlach hat eine Reihe von Aufsätzen über die Ornis Cubas veröffentlicht, die viel, namentlich Biologisches, enthalten (175). Sclater hat auf Grund der Sammlungen von J. E. Semper einen Nachtrag zu seiner früheren Arbeit über die Vögel von St. Lucia geliefert (176). Die Insel Dominica besuchte unter den Auspicien der Smithsonian Institution Herr Fred. A. Ober und sandte von dort reiche Sammlungen heim, über welche Lawrence Bericht erstattet hat (177—178). Herr Ober gedenkt sich jetzt nach Antigua zu begeben. Eine Anzahl neuer Arten von der Insel St. Vincent hat Lawrence in den Annals of the New York Academy vol. I. 1878 beschrieben (179).

Verlassen wir nun diese Region und besprechen die australische.

Ueber die Vögel Nordost-Queenslands hat E. P. Ramsay eine längere Arbeit, die auch viele Beobachtungen über Lebensweise u. s. w. enthält, geliefert (180). Eine grosse Reihe von Artikeln bringen auch die Proceedings of the Linnean Society of New South Wales (181), die seit 1876 erscheinen und sicherlich viel dazu beitragen werden, unsere Kenntniss der Avifauna jener Gebiete zu erweitern.

Im Laufe der Mittheilungen, die ich Ihnen heute zu machen die Ehre hatte, habe ich wiederholt meine Freude darüber aussprechen können, dass in einzelnen Regionen soviel für die Kenntnisserweiterung der Avifauna gethan wird, dass man beginnt, systematisch zu arbeiten, das Alte sorgfältig zu prüfen und mit den neuen Resultaten zu vergleichen, dass man bestrebt ist die Lücken auszufüllen, die sich überall noch bemerkbar machen. Doch gilt das von keinem Gebiet mehr als von Neu-Guinea und seinen Inseln. Es ist unglaublich, was in den letzten Jahren auf jenem Gebiete gearbeitet worden ist, Engländer und Franzosen, Deutsche und Italiener haben sich an der Erforschung jener Gebiete betheiligt. Die Palme aber gebührt zweifellos den italienischen Reisenden. Die Namen Dr. O. Beccari's, Bruijn's und d'Alberti's sowie der Name des Grafen Tommaso Salvadori, der die reichen Sammlungen, welche jene erstgenannten Forscher in die Heimath sandten, kritisch sichtete und in umfangreichster Weise bearbeitete, alle diese Namen werden stets da genannt werden, wo man der zoologischen Erforschung jenes eigenthümlichen, uns so lange verschlossenen Inselgebietes gedenkt, das durch den Reichthum und die Schönheit seiner Thierformen seit langer Zeit die Augen der Zoologen auf

sich gelenkt. Es würde mich zu weit führen und die Grenzen dieser Mittheilungen weit überschreiten, wenn ich es versuchen würde, Ihnen die einzelnen Reisen der Italiener vorzuführen. Desgleichen ist es nicht thunlich, Ihnen hier all' die Arbeiten zu nennen, die Salvadori über die Guinea-Vögel geschrieben. Nur auf eine möchte ich Ihre Aufmerksamkeit lenken, auf den Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum, der in den Annali del Museo Civico de Storia naturale di Genova veröffentlicht wird, und von dem bereits fünf Abtheilungen erschienen sind (182).

Ich will hier noch der Erforschung der Geelvick Bay durch Baron von Rosenberg gedenken (183), ferner eines Aufsatzes von Oustalet über Neu-Guinea-Vögel (184), sowie der Sammlungen des unglücklichen Dr. James, der an der Südostküste von den Eingeborenen ermordet wurde, dessen Sammlungen aber nach London gelangten und von Sharpe bearbeitet wurden (185).*)

Ueber die Ornis von Neu-Britannien und Neu-Irland, die der Neu-Guinea-Gruppe angehören, hat Sclater in den Proceedings of the Zoological Society of London, August 1878 Einiges veröffentlicht (211). S. M. Schiff Gazelle besuchte, von der Beobachtung des Venus-Durchganges auf den Kerguelen heimkehrend, im Jahre 1875 die Inselgruppe Neu-Hannover, die in Bezug auf ihre Ornis sicherlich der papuanischen Region angehört. Dr. Hüsker brachte daselbst eine kleine Sammlung von Vögeln., 19 Arten umfassend, zusammen, die von den Herren Prof. Cabanis und Dr. Reichenow im Journ. f. Ornithologie bearbeitet wurde. Diese Arbeit bildet den ersten Beitrag zur Kenntniss jener Inseln. Bisher hatte nie eines Naturforschers Fuss dieselben betreten (212).

Wenn ich Neu-Seeland bespreche, so muss ich zunächst die Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute nennen, sowie die zahlreichen Arbeiten, welche Buller, F. W. Hutton und Dr. Julius von Haast über die Avifauna dieser Inseln darin veröffentlicht haben. Wir können wohl sagen, dass wir über die Vogelwelt Neu-Seelands gut unterrichtet sind (213—217).

Dasselbe gilt von der Polynesiengruppe. Fleissige und sorgsame Arbeiten über die Vogelwelt der verschiedensten Inseln sind in der letztverflossenen Zeit veröffentlicht worden. Hauptsächlich hat sich E. L. Layard, der als englischer Consul in Noumea lebt, um die Erforschung dieser Region ein grosses Verdienst erworben. Er publicirte in den Proceedings der Londoner Gesellschaft für 1875

*) cf. im Anhang die Nummern 186—110.

und im Ibis für 1876 umfangreiche Arbeiten über die Fidschiinseln, die uns auch mit vielen neuen Arten bekannt gemacht haben (218—221). Layard ist sicherlich einer der besten Kenner der Avifauna jener Inseln. Er besuchte auch die Schiffer- und Freundschaftsinseln und berichtete in den Proceedings über deren Vogelwelt (222). Auch Cabanis und Reichenow haben über die Vögel der Fidschiinseln auf Grund der Gazelle-Sammlungen geschrieben (212), desgleichen Finsch, der die Sammlungen des Challenger, der Tiefseeforschungen halber den stillen Ocean besucht hat, und dessen Naturforscher viel gesammelt haben, bearbeitete (223). Die ferneren Sammlungen des Challenger aus diesen Regionen publicirten Sclater über die Admiralsinseln (224) und Finsch über die Marquesasinseln (225), beide Arbeiten befinden sich in den Proceedings für 1877. Ueber die Samoainseln schrieb Forbes und, wie auch über die Viti und Carolinen, Finsch in den mit grosser Munificenz ausgestatteten Abhandlungen des Museum Godeffroy (226—227).

Die Ornithologie der Sandwichinseln ist durch einen Aufsatz P. L. Sclater's in den Proceedings für 1878 bereichert worden (228). Ueber die den Sandwichinseln naheliegenden Fanninginseln besitzen wir eine Arbeit von Dr. Streets, der die während einer Forschungsfahrt des Vereinigten Staaten-Schiffes Portmuth auf jenen Inseln gesammelten Vögel bearbeitet hat. Diese Inseln galten bisher als eine ziemliche terra incognita (229).

Es bleibt mir noch übrig, Ihnen einige Mittheilungen über die vielen Publicationen zu machen, die über die Fauna, speciell die Avifauna der Kerguelen in den letzten Jahren erschienen sind. Jene Inseln dienten im Jahre 1874 den Expeditionen verschiedener Staaten als Stationspunkt für die Beobachtung des Venus-Durchganges. Die Naturforscher, die den Expeditionen beigegeben waren, haben die Zeit ihres Aufenthaltes daselbst trefflich benutzt, um zoologisch zu sammeln und zu beobachten. Bei der deutschen Expedition waren die Herren Dr. Hüsker und Prof. Studer thätig. Die Ergebnisse ihrer Forschungen wurden von den Herren Prof. Dr. Cabanis und Dr. Reichenow im Journal für Ornithologie veröffentlicht (212). A. E. Eaton, der die englische Expedition begleitete, erstattete einen Bericht über seine Thätigkeit in den Proceedings of the Royal zoological Society für 1875 (230). Eine umfassende Arbeit über die englischen Sammlungen wurde von Sharpe, in Gemeinschaft mit Eaton, der Oeffentlichkeit übergeben (231). Sharpe liess es sich auch angelegen sein, alles Material

zusammen zu tragen, welches über die Fauna jener Inseln handelt. Die amerikanischen Sammlungen fanden in Elliot Coues und in Dr. Kidder, der als Naturforscher die amerikanische Reise mitmachte, ihre Bearbeiter. Diese letztere Publication ist ausserordentlich reich an oologischen, nidologischen und biologischen Beobachtungen (232—233). Ueber die kleine, nördlich von den Kerguelen gelegene Insel St. Paul hat Oustalet geschrieben. Er bespricht die während der französischen Expedition von den Herren H. Lantz und de l'Isle gesammelten Naturobjecte (234).

Hier enden meine Notizen. Ich verwahre mich ausdrücklich dagegen, Ihnen etwas Vollständiges gegeben zu haben. Es wäre unmöglich, Ihnen in so kurz bemessener Zeit Alles vorzuführen, was im Laufe der letzten drei Jahre über die Avifauna des gesammten Erdballes geschrieben worden ist. Es hätte auch wenig Nutzen. Es war mir nur darum zu thun, Ihnen ein Bild der ornithologischen Thätigkeit, welche in den letzten Jahren entfaltet worden ist, zu entwerfen, Ihnen zu zeigen, was gearbeitet worden ist, welche Lücken ausgefüllt und welche noch offen geblieben sind. Hoffen wir, dass, wenn Ihnen bei nächster Gelegenheit, aus competenterem Munde als dem meinen, eine Uebersicht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Ornithologie gegeben werden wird, dass dann weniger Lücken zu verzeichnen sein werden, als ich es heute leider noch thun musste. Hoffen wir, dass auch in den nächsten Jahren fleissige Arbeiten unsere Kenntniss der Avifauna des weiten Erdraumes erweitern werden, und dass unter den Namen Derjenigen, denen die ornithologische Wissenschaft zu Dank verpflichtet ist, die Namen deutscher Forscher nicht fehlen mögen. —

Anhang.

1. Catalogo de los aves de Tenerife observados por D. Vincente Mompó. Annal. soc. española de Hist. nat. T. V. quaderno 2. 1876. p. 241.
2. History of the birds of Europe, including all the species inhabiting the western palaearctic Region. By H. E. Dresser. 4to. London 1871—1878.
3. A history of the birds of Europe not observed in the British isles. Von Ch. R. Bree. Second edition, enlarged. vol. I. 8. London 1875.
4. Verzeichniss der europäischen Brutvögel und Gäste. Nach den neuesten Ermittelungen zusammengestellt von Dr. E. Rey. 8. Leipzig 1875.

5. Catalogue des oiseaux d'Europe. Par L. F. d'Hamouville. 8. Paris 1876.
6. A History of British Birds. By the late William Yarrell. Fourth edition, revised and enlarged by Alfr. Newton. 8. London 1871—1878.
7. A List of British Birds, the genera arranged according to Sundevalls Method. The nomenclature revised by Henry Thomson Wharton. London 1877.
8. Catalogue des oiseaux observés dans le departement du Loiret. Par Nouel. 8. Orléans 1876.
9. Simples notes sur quelques oiseaux de France. Par Gerbe. Rev. et Mag. de Zool. 1876. p. 1.
10. *Pterocles arenarius* et *Anas casarca* observés dans les environs de Toulouse. Par A. Lacroix. Rev. et Mag. de Zool. 1876. p. 389.
11. Le Faucon concolore, le canard couronnée et le Traquet obscur dans le midi de la France. Par A. Lacroix. Bullet. Soc. Zool. de France 1876. p. 93.
12. Nouvelles acquisitions de la Faune de la Sarthe. Par A. Bernard. Bull. Soc. Zool. de France 1876. p. 83.
13. Observations sur les oiseaux dont les ossements ont été trouvés dans les cavernes du Sud-Ouest de la France. Par Alph. Milne Edwards. Matériaux pour l'hist. primitive et naturelle de l'homme dirigée par E. Cartailhac. Toulouse XI ann. 2 ser. VI. 1875. p. 473.
14. Faune illustrée des vertebrés de la Belgique. Par Dubois. Ser. II. Les oiseaux. Bruxelles et Paris 1876.
15. Catalogue des oiseaux du midi de l'Espagne. Par Howard Saunders. Bull. de la Soc. zool. de France 1877. p. 315.
16. La Sierra de la Yuma (Provincia de Malaga) por D. J. Arévalo y Boca. Anales soc. española de Historia natural. T. V. 2. 1876. 233.
17. Addenda al catalogo de los Aves de los Baleares inserto en la Revista de los progresos de las Ciencias exactas, fisicas y naturales T. XV. No. 1. in Anales de la soc. española de Hist. nat. T. IV. 1875. 58.
18. Cruise of the „Zara" R. Y. S. in the Mediterranean. By Lord Lilford. Ibis 1875. 1.
19. Notes on the Ornithology of Corsica. By C. Bygrave Wharton. F. Z. S. Ibis 1876. 17.
20. Die Vögel Salzburgs. Eine Aufzählung aller in diesem Lande bisher beobachteten Arten, mit Bemerkungen und Nachweisen über ihr Vorkommen. Von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. Salzburg 1877.
21. Beiträge zur ornithologischen Fauna Mährens. Von Friedrich Freiherrn von Dalberg. Verh. zool. bot. Ges. Wien 1875. 1. 423.
22. Das Gebiet der Rosanna und Trisanna in West-Tirol. Von J. von Trentinaglia-Talvenburg. Wien 1875.

23. The birds of Transsylvania. By G. Danford and J. A. Harvie Brown. Ibis 1875. 188.
24. Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der Provinz nebst einer graphischen Darstellung der Zug- und Brutverhältnisse. Husum 1875. 4.
25. Excursions ornithologiques en Suisse. Par L. Olph-Galliard. Rev. et Mag. de Zool. 1875. p. 1.
26. Deutschlands Säugethiere und Vögel, ihr Nutzen und Schaden. Von E. von Homeyer. Leipzig 1877.
27. Zur Vogelkunde Deutschlands. 1. Jahresbericht (1876) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. Bearbeitet von A. Bau, Dr. R. Blasius, Dr. Reichenow, H. Schalow. J. f. O. 1877. 278.
28. Die Raubvögel Deutschlands und des angrenzenden Mittel-Europas. Von O. von Riesenthal. Cassel 1876—1878.
29. Die Alpenvögel der Schweiz. Dargestellt von Dr. C. Stölker. Photographirt von Gebr. Taeschler, St. Gallen 1876—1878.
30. Vollständige Naturgeschichte der deutschen Zimmer-, Haus- und Jagdvögel. Von C. G. Fridrich. Stuttgart 1876.
31. Beiträge zur Ornis der Mark Brandenburg. Von H. Schalow. Ber. XXI. Vers. deutsch. Ornith. Ges. Braunschweig 1875.
32. Materialien zu einer Ornis der Mark Brandenburg. In Verb. mit Alex. Bau bearbeitet von H. Schalow. J. f. O. 1876. 1.
33. Ornithologische Notizen vom Westerwalde. Von C. Sachse. J. f. O. 1875. 417.
34. Ornithologische Berichtigungen und Zusätze. Von R. Tobias. J. f. O. 1875. 106.
35. Ornithologische Mittheilungen aus Oesterreich. Von Victor Ritter von Tschusi-Schmidhoffen. J. f. O. 1875, 408; 1876, 330; 1877, 56; 1878, 94.
36. Zur Vogelfauna der Nordseeinsel Wangerooge. Von C. F. Wiepken. J. f. O. 1877. 426.
37. Die Brutvögel Ostthüringens und ihr Bestand. Von Prof. Th. Liebe. J. f. O. 1878. 1.
38. Mindre Meddelelser redrorende Norges Fuglefauna: Aarene 1873—1876. Af Robert Collett. Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 1877. 85—225.
39. Om et Par for Norges Fauna nye Fuglearter. Af Robert Collett Vid. Selsk. Forh. Christiania 1877.
40. Göteborgs och Bohusläns Fauna. Ryggradsdjuren. Af A. W. Malm. 8. Göteborg 1877.
41. Die geographische Verbreitung der Hühner-, Sumpf- und Wasservögel im faunistischen Gebiete Finnlands. Von Dr. J. A. Palmén. J. f. O. 1876. 40.
42. Hand-Atlas der geographischen Ausbreitung der im europäischen Russland nistenden Vögel. Von Dr. B. Radakoff. Fol. Moskau 1876.
43. Notes on the birds of the Lower Petchora. By Henry Seebohm and Harvie Brown. Ibis 1876. 105.

44. Birds, nests and eggs of the Lower Petchora. By H. Seebohm. P. Z. S. 1875. 566.
45. On the migration of birds in North-east Russia. By H. Seebohm. Rowley's Miscellany 1876.
46. On the distribution of birds in North Russia. By Harvie Brown. Ann. a Mag of Nat. Hist. vol. XIX. 277.
47. Die österreichisch ungarische Nordpolexpedition in den Jahren 1872—1874. Von Julius Payer. Wien. 8. 1875.
48. List of birds observed in Smith Sound and in the Polar Basin during the Arctic Expedition of 1875—1876. By H. W. Feilden. Ibis 1877. 401.
49. Verzeichniss der Vögel, welche durch die Herren Dybowski und Godlewski an der Ussurimündung gesammelt wurden. Von L. Taczanowski. J. f. O. 1875. 241.
50. Verzeichniss der Vögel, welche durch die Herren Dr. Dybowski und Godlewski im südlichen Ussuriland und namentlich an den Küsten des japanischen Meeres gesammelt und beobachtet worden sind. Von L. Taczanowski. J. f. O. 1876. 189.
51. Revue critique de la faune ornithologique de la Sibérie orientale. Par L. Taczanowski. Bull. de la Soc. zool. de France 1877.
52. Relation de l'expédition suédoise de 1876 au Jénissei. Rapport à M. le prof. Nordenskiöld par Hj. Théel. Upsala 1877.
53. Ornithological letters from the Bremen Expedition to Western Siberia. By O. Finsch. Ibis 1877. 48.
54. Westsibirische Forschungsreise 1876 unter Führung von Dr. O. Finsch. Catalog der Ausstellung ethnographischer und naturwissenschaftlicher Sammlungen. Mit erläuternden Bemerkungen von Dr. O. Finsch. Bremen 1877.
55. Contributions to the Ornithology of Siberia. By Henry Seebohm. Ibis 1878. 173.
56. Ornithological Notes made at Cheefoo (Province of Shantung) By R. Swinhoe. Ibis 1875. 114.
57. On the contents of a second box of birds from Hacodadi, in northern Japan. By R. Swinhoe. Ibis 1875. 447.
58. On the contents of a third box of birds from Hacodadi. By R. Swinhoe. Ibis 1876. 330.
59. A Catalogue of the birds of Japan. By T. Blakiston and H. Pryer. Ibis 1878. 209.
60. Reise des russischen Generalstabs-Obersten N. B. Przewalsky von Kuldscha über den Thian-Schan an den Lob-Nor und Altyn Tag, 1876 und 1877. Uebersetzung des an die K. geogr. Ges. in St. Petersburg gerichteten officiellen Berichtes. Petermanns Mittheilungen, Ergänzungs-Heft No. 35.
61. Zusätze und Berichtigungen zur allgemeinen Uebersicht der aralo-thianschanischen Ornis. Von Dr. N. Sewerzow. J. f. O. 1875. 190.
62. Notes on some new central-asiatic birds. By Dr. N. Sewerzoff. Ibis 1875. 487.

63. Notices on some Turkestan Birds. By Dr. N. Sewerzoff. Stray feathers III. 1875. 420.
64. Der Saxaul Häher, Podoces Panderi Fisch. Von Modest Bogdanow. J. f. O. 1877. 81.
65. A. Contribution to the ornithology of eastern Turkestan. By J. Scully. Stray feathers. 1876. IV. 41.
66. Beitrag zur Ornithologie Klein-Asiens. Von Dr. Th. Krüper. J. f. O. 1875. 258.
67. A. Contribution to the ornithology of Asia Minor. By C. G. Danford. Ibis 1877. 261.
68. Eastern Persia an account of the journeys of the Persian Boundary commission 1870—1872. vol. II. The Zoology and Geology by W. T. Blanford. London 1876.
69. Zur Vogelfauna Westafricas. Ergebnisse einer Reise nach Guinea. Von Dr. Ant. Reichenow. J. f. O. 1874. 353.
70. Die ornithologischen Sammlungen der deutschen Expedition nach der Loango-Küste. Mit einer Einleitung von Dr. Falkenstein. Bearbeitet von Dr. Anton Reichenow. J. f. O. 1877. 1.
71. Ornithologie d'Angola. Par J. V. Barboza du Bocage. Premiére partie. Lisbonne 1877.
72. Catalogue géographique des oiseaux recueillis par M. M. A. Marche et marquis de Compiégne dans leur voyage comprenant les pays suivants: Senegal, Gambie, Cazamance, Sierra Leone, Bouny, Vieux Calabar, cap Lagos, Fernando Po, Principe, Gabon, Fernand-Vaz et rivière Ogoné pendant les années 1872—1874 par A. Bouvier. Paris 1875.
73. Etudes d'Ornithologie africaine. Catalogue d'une collection recueilli à Landana et Chinchoxo par M. Louis Petit pendant les mois janvier — avril 1876. Par R. B. Sharpe et A. Bouvier. Bull. de la Soc. Zool. de France 1876. 2.
74. Sur les collections dans la région du Congo par M. M. le Dr. A. Lucan et L. Petit depuis le mois de Mai jusqu'en Septembre 1876. Par R. B. Sharpe et A. Bouvier. Bull. de la Soc. Zool. de France 1876. 200.
75. The birds of South Africa. By E. L. Layard. New edition, thoroughly revised and augmented by R. B. Sharpe. London 1876.
76. Three months on the Coast of South Africa. By Capt. G. E. Shelley. Ibis 1875. 59.
77. Ornithological notes made during trips between Bloemfontein and the Lydenburg Gold fields. By F. A. Barratt. Ibis 1876. 191.
78. Notes on birds collected and observed in the Lydenburg. District of the Republic of Transvaal. By Thomes Ayres. Ibis 1876. 422.
79. Additional notes on the Ornithology of the Republic of Transvaal. By Th. Ayres. Ibis 1877. 339.
80. Additional notes on the Ornithology of Transvaal. By Th. Ayres. Ibis 1878. 281.

81. Briefliche Reiseberichte aus Ost-Afrika. Von Dr. G. A. Fischer. J. f. O. 1877. 171.
82. On birds collected at Darra-Salam, coast of Africa, opposite Zanzibar. By Nicholson. P. Z. S. 1878. 353.
83. Reise in Nordost-Afrika. Schilderungen aus dem Gebiete der Beni Amer und Habab. Von M. Th. von Heuglin. 2 Bde. Braunschweig 1877.
84. Viaggio dei Sign. O. Antinori, O. Beccari ed A. Issel nel Mar Rosso, nel territorio dei Bogos e regioni circostanti durante gli anni 1870—1871. Catalogo degli uccelli, compilato per cura di O. Antinori et T. Salvadori. Genova 1873.
85. A few additional Notes on birds of Egypt. By E. Cavendish Taylor. Ibis 1878. 368.
86. Die Vögel Madagascars und der benachbarten Inselgruppen. Ein Beitrag zur Zoologie der äthiopischen Region. Von G. Hartlaub. Halle a. S. 1877.
87. Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, publiée par Alfr. Grandidier. vol. XIII. Histoire naturelle des oiseaux par M. M. Alph. Milne Edwards et Alfr. Grandidier. Paris 1876.
88. Om et Par Fuglesamlinger fra Madagascar-Regionen, modtagne fra Aug. Lantz i. 1867, og Missionslaege Borchgrevink i. 1875. Af Rob. Collett. Vid.-Selsk. Forh. Christiania 1877.
89. The avifauna of Kashgar in Winter. By Dr. F. Stoliczka. Stray feathers 1875. 215.
90. Corretions of and additions to Raptorial Birds of North-western India. By Andr. Anderson. P. Z. S. 1875. 16.
91. Additional Notes on the avifauna of Sindh. By A. Le Messurier. Str. F. 1875. 378.
92. Notes on the avifauna of Mount Aboo and northern Guzerat. By E. A. Butler. Str. F. 1875. 437.
93. Additions to the avifauna of Sindh. By E. A. Butler. Stray Feathers 1876. 225.
94. Additional note on the birds of the Sambhur Lake and its vicinity. By R. M. Adam. Str. F. 1875. 337.
95. On the avifauna of the Chutia Nagpur Division S. W. frontier of Bengal. By O. Ball. Str. F. 1875. 355.
96. Notes on some birds observed in the Suliman Hills, west of Dera Ghazi Khan. By O. Ball. Str. F. 1875. 204.
97. Notes on some birds collected in Sambalpur and Orissa. By O. Ball. Str. F. 1876. 231.
98. Notes upon a collection of birds made between Mussoorie and Gangaotri in May 1874. By W. E. Brooks. Str. F. 1875. 275.
99. Ornithological notes and corrections. By W. E. Brooks. Str. F. 1876. 268.
100. On the birds of the South-eastern subdivision of southern Ceylon. By O. Legge. Ibis 1875. 273.
101. On the breeding of certain Grallatores and Natatores in the

S. E. of Ceylon with Notes on the nestling plumages of the same. By O. Legge. P. Z. S. 1875. 374.

102. Additions to the avifauna of Ceylon and notes on various species found there. By O. Legge. Str. F. 1875. 194.

103. List of birds from the Hill Ranges of the north eastern frontiers of India. By Godwin Austen. Ibis 1877. 385.

104. On the nidification of certain indian birds. By Andrew Anderson. Ibis 1875. 199.

105. Notes on Ceylonese Ornithology and Oology with additions to the avifauna of the Island. By O. Legge. Str. F. 1875. 361.

106. Notes on and Addition to Ceylonese avifauna with a notice of some apparently new species. By O. Legge. Str. F. 1876. 242.

107. Additional notes on the avifauna of the Andaman Islands. By A. Hume. Str. F. 1875. 490.

108. Additional species from Kutch and Kattiawar. By A. Hume. Str. F. 1876. 496.

109. Additional notes on the avifauna of the Andaman Islands. By A. Hume. Str. F. 1876. 279.

110. The Laccadives and the West coast. By A. Hume. Str. F. 1876. 413.

111. A. first List of the birds of North-eastern Cachar. By A. Hume. Str. F. 1877, 1.

112. On the nidification of certain south indian Birds. By Rhodes W. Morgan. Ibis 1875. 313.

113. Birds nesting in India. By G. F. L. Marshall. Calcutta 1877.

114. Nests and eggs of indian birds. By A. Hume. III vol. Calcutta 1875.

115. On little or unknown Himalayan Oology with notes on the birds. By A. Anderson. Str. F. 1875. 350.

116. List of birds collected in the vicinity of Khandala, Mahabalashwar and Belgaw along the Sahyadry Mountains; and near Ahmednagar in the Dakhan. By S. B. Fairbank. Str. F. 1876. 250.

117. The birds of Asia. By J. Gould. fol. London 1876.

118. Les oiseaux de la Chine. Par M. l'abbé Armand David et M. E. Oustalet. Paris 1877.

119. The birds of Mongolia, the Tangut country and the solitudes of northern Tibet. By N. Przewalski. Translated by F. Carl Craemers. D. Rowley's Ornithological Miscellany. 1877.

120. On a new bird from Formosa. By R. Swinhoe. Ibis 1877. 473.

121. Catalogue of mammals and birds of Burma, by the late E. Blyth with a memoir and portrait of the author. Catalogue of the birds of Burma, edited with notes and additions by Lord Walden. Journ. As. S. B. Aug. 1875.

122. Notes on birds from Burma. By Lord Walden. Ibis 1875. 458.

123. Ornithological notes from the District of Karennee, Burma. By R. W. Ramsay. Ibis 1875. 348.

124. Notes on some Burmese birds. By R. W. Ramsay. Ibis 1877. 453.

125. Notes on some Burmese birds. By E. W. Oates. Str. F. 1875. 335.
126. Notes on some birds collected in the eastern or Rangoon District of the Jrawaddy Delta. By J. Armstrong. Str. F. 1876. 295.
127. A first List of the birds of the Tenasserim Provinces. By A. Hume. Str. F. 1875. 467.
128. A. second List of the birds of Tenasserim Provinces. By A. Hume. Str. F. 1875. 317.
129. A third List of the birds of the Tenasserim Provinces. By A. Hume. Str. E. 1876. 223.
130. A. first list of the birds of Upper Pegu. By A. Hume and E. W. Oates. Str. F. 1875. 1.
131. List of the birds collected on the expedition into the Dafla hills, together with those obtained in the adjacent Darrong Terai, Assam. By Godwin Austen. Journ. As. S. B. 1876. 64.
132. Faune ornithologique de Kessang, presqu'île de Malacca. Par A. Bouvier. Bull. de la Soc. zool. de France. 1877. Août.
133. Intorno a due collezioni di uccelli di Celebes inviate al Museo civico di Genova dal Dr. Beccari e dal Signor Bruijn. di T. Salvadori. Ann. Mus. Genova VII. 1875. 641.
134. On the birds of Ternate, Amboyna, Banda, the Ké Islands and the Aru Islands (Collect. Challenger). By T. Salvadori. P. Z. S. 1878. 78.
135. On a collection of Birds made by E. C. Buxton in the district of Lampong S. E. Sumatra. By Lord Tweeddale. Ibis 1877. 283.
136. List of the birds known to inhabit the Philippine Archipelago. By Lord Walden. Transact. Z. S. vol. IX. 125.
137. Contributions to the Ornithology of Borneo. By R. B. Sharpe. Ibis 1876. 29.
138. Contributions to the Ornithology of Borneo. By R. B. Sharpe. Ibis 1877. 1.
138a. On two Collections of Birds from Sarawak. By B. Sharpe Ibis 1878. 414.
139. On the birds collected by Prof. Steere in the Philippine Archipelago. By R. B. Sharpe. Transact. S. Z. 1876.
140. Ueber eine Vögelsammlung aus Südost Borneo. Von Dr. Fr. Brüggemann. Abhandl. des naturw. Vereins in Bremen. 1877. 454.
141. Weitere Mittheilungen über die Ornithologie von Central Borneo. Von Dr. Fr. Brüggemann. Abhandl. des naturw. Vereins in Bremen. 1878. 525.
142. Beitrag zur Ornithologie von Celebes und Sangir. Von Dr. Fr. Brüggemann. 8°. Bremen. 1876.
143. Nachträgliche Notizen zur Ornithologie von Celebes. Abhandl. des naturw. Vereins in Bremen. 1877. 464.

144. Bemerkungen über zweifelhafte celebensische Vögel. Von Dr. G. Fischer. Abhandl. des naturw. Vereins in Bremen. 1878. 538.
145. Mittheilungen über malayische Vögel. Von. Dr. H. Lenz. J. f. O. 1877. 359.
146. Birds of the North West. A. Handbook of the Ornithology of the region drained by the Missouri River and its Tributaries in United States geological Survey of the Territories. By Elliot Coues. 8. Washington 1874.
147. Notes on the natural history of portion of Dakota and Montana Territories. By J. A. Allen. P. Bost. Soc. XVII. 1875.
148. Ornithology of Utah, Newada and California. By E. W. Nilsson. P. Bost. Soc. 1875.
149. Catalogue of the birds ascertained to occur in Illinois. By R. Ridgway. Ann. Syc. H. Y. 1875. 364.
150. Catalogue of the birds of new England. By T. M. Brewer. Pr. Bost. Soc. Nat. Hist. XVII. 1875.
151. Catalogue of the birds of Kansas. By F. H. Snow. St. Lawrence 1875. 8.
152. Notes on the Ornithology of the Region about the source of the Red River of Texas, from Observations made during the Exploration conducted by Lieut. E. H. Ruffner, Corps of Engineers, U. S. A. By C. A. H. M. Cauley. Annotated by Dr. Elliot Coues. Bull of the Survey. vol. III. 3. 1877. 655.
153. Notes on some of the Birds found in South-eastern Oregon, particularly in the vicinity of Camp Harney. By Bendire. Pr. Bost. Soc. Nat. Hist. 1877. 109.
154. Our birds of Prey, or the eagles, hawks, and owls of Canada. By Henry G. Vennor. 4⁰ Montreal 1876.
154a. The Birds of Guadalupe Island discussed with reference to the present Genesis of Species. By R. Ridgway. Bull. of the Nutt. ornith. Club. II. 1877. 58.
155. Exploration across the great Basin oft Utah. Appendix K. Ornithology. A List of birds. By Prof. Spencer. F. Baird. 4⁰ Washington 1876.
156. Report upon geographical and geological Explorations and Surveys West of the one hundredth Meridian, in charge of First Lieut. George Wheeler. vol. v. Zoology 4⁰. Washington 1875.
156a. Annual Report upon the geographical surveys West of the hundredth Meridian, in California, Nevada, Utah, Colorado, Wyoming, New Mexico, Arizona, and Montana, by George M. Wheeler, First Lieut. of Engineers. 8⁰ Washington 1876.
157. A Review of the birds of Connecticut, with remarks on their habits. By Merriam. Transact. of the Connecticut Acad. vol IV. 1877.
158. Notes on some of the birds of Calaveras County, California, and adjoining localities. By R. Ridway. Bull. of the Nutt. ornith. Club. 1878. 64.

159. Ornithology of the route explored by the United States Geological Exploration of the Fortieth Parallel 1867—1869. By R. Ridgway. Report of Zool. Expl. of Fort. Parl. part III. Washington 1877.
160. Mein dritter Beitrag zur Vogelkunde Grönlands. Von Dr. O. Finsch. Abhandl. des naturw. Vereins zu Bremen. 1877. 343.
161. Estudios sobre la Flora y Fauna de Venezuela por A. Ernst. 4° Carácas 1877.
162. On some new species of birds from Western Ecuador. By O. Salvin. Ibis 1876. 493.
163. Ueber eine weitere Sendung von Vögeln aus Ecuador. Von A. von Pelzeln. Verh. zool. bot. Ges. Wien 1876. 765.
164. On Peruvian birds collected by M. Whitely. By Sclater and Salvin. P. Z. S. 1876. 15.
165. Liste des oiseaux recueillis en 1876 au nord du Péru occidental par M. M. Jelski et Stolzmann. Par L. Taczanowski. P. Z. S. 1877. 319.
166. Expedition of Lake Titicaca by Alexander Agassiz and S. W. Garman. III List of Mammals and birds. By J. A. Allen, with Field-notes by Mr. Garman. Bull. Mus. Comp. zool. Cambridge, Mars. vol. III. July 1876.
167. Descriptions of new birds obtained by O. Buckley in Bolivia. By P. L. Sclater and O. Salvin. P. Z. S. 1876. 253.
168. On new species of Bolivian birds. By P. L. Sclater and O. Salvin. P. Z. S. 1876. 352.
169. Canoe and Camp-life in British Guiana. By C. Barrington Brown, late Government Surveyer in British Guiana. 8° London 1876.
170. Ornithological notes from the neighbourhood of Buenos Ayres. By Henry Durnford. Ibis 1876. 157.
171. Notes on the birds of the province of Buenos Ayres. By Henry Durnford. Ibis 1877. 166.
172. Notes on some birds observed in the Chuput Valley, Patagonia, and in the neighbouring District. By H. Durnford. Ibis 1877. 27.
172a. Notes on the birds of Central Patagonia. By H. Durnford. Ibis 1878. 389.
173. Additional Notes on the birds of the Islands of Mas-afuera and Juan Fernandez. By Osb. Salvin. Ibis 1875. 370.
174. On the avifauna of the Galapagos Archipelago. By O. Salvin. Transact. Z. S. 1876. 447.
175. Neue Beiträge zur Ornithologie Cubas. Nach eigenen 30jährigen Beobachtungen zusammengestellt von Dr. Jean Gundlach. J. f. O. 1875. 293.
176. On some additional species of birds from St. Lucia, West Indies. By P. L. Sclater. P. Z. S. 1876. 13.
177. Descriptions of new species of birds from the island of Dominica. By G. N. Lawrence. Ann. N. G. Acad. Sc. 1878. 46.

178. A provisional List of the Birds procured and noticed by Mr. Fred A. Ober in the island of Dominica. By G. N. Lawrence. Forest and Stream. Dec. 6. 1877.
179. Descriptions of seven new species of birds from the Island of St. Vincent. West Indies. By G. N. Lawrence. Ann. N. G. Acad. Sc. 1878. p. 147.
180. List of Birds met with in North-eastern Queensland. By Ramsay. P. Z. S. 1877. 335.
181. Procedings of the Linnean Society of New South Wales. vol 1. 8⁰ Sidney 1876.
182. Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum, auctore Thoma Salvadorio. Annali del Mus. Civ de St. Nat. di Genova. vol. IX. 188. 194. etc.
183. Reistochten naar de Geelvinkbaai op Nieuw-Guinea in de Jaren 1869 en 1870 door C. B. H. von Rosenberg, ambtenaar belast met wetenshappelijke onderzoekingen Nederlandsch Indie. Uitgegeven door her Koninklijk Instituut voor de Taal-Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indie. S'Gravenhage 1875.
184. Description de quelques espèces nouvelles de la Cochinchine et de la Nouvelle-Guinée, par M. E. Oustalet. Bull. Soc. Philomat. de Paris. 1877.
185. Contributions to the Ornithology of New Guinea. By R. B. Sharpe. pt. II. On the Ornithological Collections formed by the late Dr. James in South-eastern New Guinea and Yule Island. Journ. Linn. Soc. vol. XIII. 305.
186. Catalogo di una collezioni di uccelli del gruppo di Halmahera e di varie localita della Papuasia, inviati in dono al Museo Civico Genova del Sig. A. A. Bruijn. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Gen. 1875. 749.
187. Descrizione di sei nuove specie di uccelli delle Molucche delle Rei e delle Aru e del maschio della Pachycephala lineolata Wall. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Gen. 1875. 983.
188. Descrizione di cinquantotto nuove specie di uccelli, ed osservazioni intorno ad altre poco note, dalla Nuova Guinea e di altre Isole Papuane, raccolte dal Dr. O. Beccari e dai cacciatori del Sig. A. A. Bruijn. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Gen. 1875. 896.
189. Lettera ornitologica di O. Beccari intorno agli uccelli osservati durante un suo recente Viaggio alla nuova Guinea T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Gen. 1875. 704.
190. Catalogo di una collezione di uccelli dell isola Yule e della vicina costa meridionale della peninsola orientale della Nuova Guinea. Di Salvadori e d'Albertis. Ann. Mus. Civ. Gen. 1875. 797.
191. Intorno a due piccole Collezioni di uccelli l'una di Petta e l'altra di Tifore e di Batong Keteil, inviate dal Sig. A. A. Bruijn al Museo Civico di Genova. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Genova. 1876. 50.

192. Catalogo di una collezione di uccelli dell' Isola di Buru, inviata al Museo Civico di Genova dal Sig. A. A. Bruijn. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Genova. 1876. 367.
193. Catalogo degli uccelli raccolti dai Sign. A. A. Bruijn ed O. Beccari durante il viaggio del trasporto di guerra olandese „Surabaia" dal Novembre 1875 al Gennaio 1876. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Genova. 1876. 395.
194. Catalogo di una seconda collezione di uccelli raccolti dal Sig. L. M. d'Albertis nell' Isola Yule e sulla vicina costa della Nuova Guinea e di una piccola collezione della regione bagnata dal fiume Fly. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Genova. 1876. 7.
195. Intorno alla supposta femmina del Dicaeum retrocinctum Gould. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Cio. Gen. 1876. VIII. 509.
196. Osservazioni intorno alle specie del genere Myristicivora Reichb. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Gen. 1876. 268.
197. Note intorno ad alcuni uccelli durante l'esplorazione del Fiume Fly. Per L. M. d'Albertis. Ann. Mus. Civ. Gen. X. 5.
198. Intorno alle specie di Nettarinie della Papuasia, delle Molucche e del gruppo di Celebes. Di T. Salvadori. Atti de R. Acc. d. Sc. di Torino XII. 299.
199. Catalogo della prima collezione di uccelli fatta nella Nuova Guinea nel 1872 dal Signor L. M. d'Albertis. Di T. Salvadori. Ann. Mus. Civ. Gen. X. 111.
200. Notes on some birds mentioned by Dr. Cabanis and Reichenow as collected in Papuasia and in the Moluccas. By T. Salvadori. P. Z. S. 1877. 194.
201. Notes on some birds collected during the exploration of the Fly River. By L. M. d'Albertis. Ibis 1877. 363.
202. Le Capanne ed i Giardini dell' Amblyornis inornata. Per O. Beccari. Ann. Mus. Civ. Genova IX. 383.
203. On recent ornithological Progress in New Guinea. By P. L. Sclater. Ibis 1876. 243.
204. Further Ornithological news from Guinea. By P. L. Sclater. Ibis 1876. 357.
205. On O. C. Stone's Expedition to new Guinea. By R. B. Sharpe. Nature 1876. 338.
206. Contributions to the Ornithology of New. Guinea. Notes on a small collection of Birds from South-eastern New Guinea. By R. B. Sharpe. Journ. Linn. Soc. 1876. 79.
207. On the birds collected by Dr. Comrie on the South-east Coast of New Guinea during the Survey of H. M. Sh. Basilisk. By P. L. Sclater. P. Z. S. 1876. 459.
208. The Birds of New Guinea and the adjacent Papuan Islands, including any new species that may be discovered in Australia. By J. Gould. London 1875.
209. Fauna and Flora of New Guinea and the Pacific Island. By Withmee. Nature 1876. 271.
210. Mittheilungen aus dem k. zoologischen Museum zu Dresden;

herausgegeben mit Unterstützung der Generaldirection der königl. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft von Dr. A. B. Meyer. Dresden 1875.

211. On a second collection of Birds from Duke of York Island, N. Britain and N. Ireland. By P. L. Sclater. P. Z. S. 1878. 289.
212. Uebersicht der auf der Expedition S. M. S. „Gazelle" gesammelten Vögel. Zusammengestellt von J. Cabanis u. A. Reichenow. J. f. O. 1876. 319.
213. On the Ornithology of New Zealand. By W. L. Buller. Transact. N. Zeal. Inst. VI. 112.
214. Remarks on Capt. Hutton's Notes on certain species of N. Zealand Birds. By W. S. Buller. Transact. N. Zeal. Institute VI. 123.
215. Notes on certain disputed species of N. Zealand Birds. By W. L. Buller. Transact. N. Zeal. Institute VII. 211.
216. Notes on the Ornithology of New Zealand. By W. L. Buller. Transact. N. Zeal. Institute VIII. 181.
217. Preliminary Remarks on some new Zealand Birds. By Dr. O. Finsch. Transact. N. Zeal. Inst. VII. 226.
218. Description of a new species of Flycatcher (Myiagra) from the Fijis and some Remarks on the distribution of the birds found in those Islands. By E. L. Layard. Ibis 1876. 387.
219. Notes on some little known Birds of the new Colony of the Fiji Islands. By E. L. Layard. Ibis 1876. 137.
220. Notes on the Ornithology of Fiji, with descriptions of new or little known species. By E. L. Layard. Ibis 1876. 152.
221. Notes on Fijian Birds. By E. L. Layard. P. Z. S. 1875. 423.
222. Notes on the Birds of the Navigator's and Friendly Islands with some Additions to the Ornithology of Fiji. By E. L. Layard. P. Z. S. 1876. 470.
223. Reports on the Collection of Birds made d. v. Challenger. IV. Birds of Tongatabu, Fiji Islands, Api and Tahiti. By O. Finsch P. Z. S. 1877. 723.
224. On the Birds of the Admiralty Islands (Voy. Challenger). By P. L. Sclater. P. Z. S. 1877. 551.
225. On a small Collection of Birds from the Marquesas Islands. By O. Finsch. P. Z. S. 1877. 407.
226. On a small Collection of Birds from the Samoan Islands and the Island of Rotumak (Central Pacific). By Forbes. P. Z. S. 1878. 351.
227. Zur Ornithologie der Südsee-Inseln. II. Ueber neue und weniger gekannte Vögel von den Viti-,Samoa- und Carolinen Inseln, von Dr. O. Finsch in Bremen. Journal des Museum Godeffroy. Heft XII. 4° Hamburg 1876.
228. On Birds of the Sandwich Islands. By P. L. Sclater. P. Z. S. 1878. 346.
229. Contributions to the Natural History of the Hawaiian and

Fanning Islands and Lower California. By Thomas H. Streets. M. D. Bull. U. S. Nat. Mus. No. 7. 1877.
230. First Report of the Naturalist attached to the Transit of Venus Expedition to Kerguelens Island. By A. E. Eaton. P. R. S. London vol. XXIII. No. 160.
231. Transit-of-Venus Expedition. Zoology Birds. By R. B. Sharpe. 4° London. 1877.
232. Contributions to the Natural History of Kerguelen Island. By J. H. Ridder. Bull, of the U. S. Nat. Museum. Washington 1875. 8.
233. Contributions to the Natural History of Kerguelen Island, made in connection with the American Transit-of-Venus Expedition 1874—1875. By J. H. Kidder. I. Ornithology, edited by Dr. Elliot Coues. 8. Washington 1875.
234. Sur les oiseaux de l'île de St. Paul. Par M. E. Oustalet. Bull. Soc. Acclim. 3. ser. II. 1875.

Beiträge zur Geschichte des *Cuculus canorus.*

Von
Forstmeister **H. Goebel.**

Da auf der diesjährigen Jahresversammlung der Ornithologen zu Berlin der Kuckuk und seine Geschichte ausführlich besprochen werden sollte, man also möglichst über ihn in's Reine kommen will, so gebe ich hiermit als mein Scherflein zur Klärung des über den Vogel und seine Eier herrschenden Wirrwarrs Einiges aus meinen Beobachtungen. —

Für die Ansicht, dass der Kuckuk sich um das Wohl und Wehe seiner Nachkommenschaft, wenigstens so lange sie noch nicht dem Ei entschlüpft sind, kümmere, und zur rechten Zeit die zukünftigen Nahrungsconcurrenten, die Nestjungen, noch bevor sie das Ei verliessen, entfernt, sprechen mehrmals von mir an Nestern der *Calam. arundinacea* gemachte Beobachtungen, in denen das eben dem Ei entschlüpfte, das Nestchen lange noch nicht füllende *Cuculus*-Junge der einzige Insasse war, während die zum Ausschlüpfen reife Embryonen enthaltenden Nesteier im Schlamme oder Wasser unterhalb des Nestes lagen. Sie konnten also unmöglich unabsichtlich durch das Kuckuksjunge über den Nestrand gestossen werden, da dasselbe noch nicht den Raum füllte; wurden also gewaltsam entfernt, welches Verbrechen doch wohl nur dem alten Kuckuk und nicht den Nesteigenthümern zugeschoben werden kann.

Dass häufig mit Kuckukseiern belegte Nester zerstört, oder noch heil, jedoch mit Eifragmenten besetzt, gefunden werden, hat,